



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

**Informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice  
o bodech zájmu a způsobech komunikace  
při tísňovém volání**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Studijní program:

**OCHRANA OBYVATELSTVA**

**Autor:** Denisa Tichá

**Vedoucí práce:** Ing. Mgr. Marie Charvátová

České Budějovice 2018

## Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem *Informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu a způsobech komunikace při tísňovém volání* jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 3. května 2018

.....

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala každému, kdo byl ochoten stát se součástí výzkumu k mé bakalářské práci. Velké poděkování patří mému partnerovi za podporu během celého studia.

Nejvíce bych chtěla poděkovat mé vedoucí práce, Ing. Mgr. Marii Charvátové, za trpělivost, vedení a inspiraci, a především za cenné rady a čas, který mi v průběhu zpracovávání práce věnovala.

# Informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu a způsobech komunikace při tísňovém volání

## Abstrakt

Cílem bakalářské práce bylo posoudit informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu a způsobech komunikace při tísňovém volání.

Teoretická část práce se zabývá pohledem na problematiku bodů zájmu a tísňového volání a právními normami. V úvodu je popsáno operační a informační středisko, zřízené podle zákona č. 320/2015 Sb., o hasičském záchranném sboru. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, upravuje jeho povinnosti a oprávnění, dále také upravuje jednotný systém varování a vyrozumění, jeho smysl a využití. Dále práce popisuje rozdílné fungování jednotného evropského čísla tísňového volání 112 v České republice a v evropských zemích. Práce pokračuje konkrétním vyobrazením a popsáním bodů zájmu používaných v systému tísňových volání na linku 112 a 150. Poslední část teoretické práce pojednává o problematice tísňových volání. Popisuje, jakým způsobem probíhá komunikace z pohledu volajícího a operátora, jaké komplikace mohou nastat a jaká pravidla by se měla dodržovat.

Cílem praktické části bakalářské práce bylo zodpovědět výzkumnou otázku č. 1 „*Jaká je informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu?*“ a výzkumnou otázku č. 2 „*Jaká je informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání?*“. Dodatečně byly v práci stanoveny následující hypotézy: **hypotéza č. 1:** „*Dosahuje informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu 80 %?*“, **hypotéza č. 2:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na pohlaví?*“, **hypotéza č. 3:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na věku?*“, **hypotéza č. 4:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na vzdělání?*“, **hypotéza č. 5:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na aktivitě v řízení motorového vozidla?*“, **hypotéza č. 6:** „*Dosahuje informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání 80 %?*“, **hypotéza č. 7:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na pohlaví?*“, **hypotéza č. 8:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na věku?*“, **hypotéza č. 9:** „*Závisí*

*informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na vzdělání?“ a hypotéza č. 10: „Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na aktivitě v řízení motorového vozidla?“.*

Pro zodpovězení výzkumných otázek bylo využito kvantitativního výzkumu formou dotazníkové šetření u obyvatelstva okresu České Budějovice, popis je uveden v Kapitole 2.2. Dotazník se skládal ze 4 částí. První část tvořilo 5 otázek, které nám vytvořily charakteristiku statistického souboru. Pokračuje „BLOKEM A - Obecné otázky problematiky komunikace s operačním a informačním střediskem“, který obsahoval 6 otázek a sloužil k ucelení celé problematiky. „BLOK B - Informovanost v otázkách bodů zájmu“, obsahující 10 otázek, a „BLOK C - Způsob komunikace při tísňovém volání“, obsahující 8 otázek, byli pro výzkum nejdůležitější a sloužili k posouzení výsledků celé problematiky. Dotazníkové šetření bylo provedeno elektronickou formou v únoru a březnu 2018 u obyvatelstva okresu České Budějovice. Dotazník otevřelo celkem 1881 respondentů, dokončen a odeslán byl 372 respondenty (19 %) a k výzkumu bylo použito 307 dotazníků (16%). Zjištěné výsledky byly upraveny, vyhodnoceny a graficky znázorněny v softwarovém programu Microsoft Excel. K posouzení určitých závislostí výsledků byl použit statistický model  $\chi^2$ -test dobré shody.

Výsledky výzkumu poukazují na nedostatečnou informovanost v oblasti bodů zájmu, ta nepřesáhla stanovenou hranici 80 %, ovšem dokazují dostatečnou informovanost o způsobech komunikace při tísňovém volání, která stanovenou hranici 80 % přesáhla. Celkový výzkum neprokázal závislost správných odpovědí na pohlaví, věku či aktivitě v řízení motorového vozidla. Výsledky bakalářské práce budou použity k poučení operátorů tísňové linky 112.

### **Klíčová slova**

Bod zájmu; tísňové volání; komunikace; operační a informační středisko; jednotné evropské číslo tísňového volání;

# **Knowledge of Budweis district inhabitants of points of interest and rule sof communication during emergency call**

## **Abstract**

The aim of bachelor thesis was to assess knowledge of Budweis district inhabitants of points of interest and rules of communication during emergency call.

Teoretical part of thesis deals with issues of points of interest and emergency calls and its legal standards. In the introduction the attention is paid to operative and informational centre, established according to law no. 320/2015 coll. about fire-fighting rescue body. Law no. 239/2000 coll. about integrated rescue system and about change of some regulations concerns its obligation and permission and deals with united system of warning and notification. Next is described different function of united european number of emergency call 112 in the Czech Republic and other European countries. The teoretical part continues with describtion of points of interest used in emergency call system of the emergency number 112 and 150, and is ended by emergency call issues. There is described how to communicate from dispatcher´s or celer point of view, which complications can set in or which rules should be observed.

The aim of practical part of thesis was to answer formulated research question no. 1 „*How are Budweis inhabitants informed about point sof interest?*“ and no. 2 „*How are Budweis inhabitants informed about rules of communication during emergency call?*“. There were formulated hypothesis: **Hypotesis no. 1:** „*Does knowledge of Budweis inhabitants of point of interest reach 80 %?*“, **hypothesis no. 2:** „*Does knowledge of Budweis inhabitants of point of interest depend on gender?*“, **hypothesis no. 3:** „*Does knowledge of Budweis inhabitants of point of interest depend on age?*“, **hypothesis no. 4:** „*Does knowledge of Budweis inhabitants of point of interest depend on education?*“, **hypothesis no. 5:** „*Does knowledge of Budweis inhabitants of point of interest depend on activity in driving motor vehicle?*“, **hypothesis no. 6:** „*Does knowledge of Budweis inhabitants of rules of communication during emergency call reach 80 %?*“, **hypothesis no. 7:** „*Does knowledge of Budweis inhabitants of rules of communication during emergency call depend on gender?*“, **hypothesis no. 8:** „*Does knowledge of Budweis inhabitants of rules of communication during emergency call depend on age?*“, **hypothesis no. 9:** „*Does knowledge of Budweis inhabitants of rules of communication during emergency call depend on education?*“ and **hypothesis no. 10:** „*Does knowledge of Budweis inhabitants of rules of communication during emergency*

*call depend on activity in driving motor vehicle?“,*

There was used survey, for answering researched questions and hypothesis, among Budweis inhabitants – description is mentioned in Chapter 2.2. The survey contained 4 parts. The first part contained 5 questions, which characterized respondents. Second part, called „PART A – general questions about communication with operative and informational centre“, contained 6 questions and was used for unify the problem. The last part, made of two, called „PART B – knowledge of point of interest“, contained 10 questions, and „PART C – knowledge of rules of communication during emergency call“, contained 8 questions, were the more important for the survey and were used for assessed results of the survey. The survey was carried out in electronic form of questionnaire in February and March in 2018 among Budweis inhabitants. The questionnaire was opened by 1881 respondents, but finished and sent was only by 372 respondent. For the research was used 307 questionnaires. All the results were evaluated and graphically displayed in software program Microsoft Excel. For improving results, was used statistical method  $\chi^2$  - test of good conformity.

The results show that the knowledge of points of interest is insufficient, the limit of 80 % was not exceeded. But the results show that the knowledge of rules of emergency call communication is sufficient, the limit of 80 % was exceeded. The whole survey did not prove dependence on gender, age, education or activity in driving motor vehicle. The results of bachelor thesis will be used for instruction of dispatchers of emergency number 112 and 150

### **Key words**

Point of interest; emergency call; communication; operative and informational centre; united european emergency call number

## Obsah

1	Teoretická část .....	11
1.1	Operační a informační středisko .....	11
1.2	Jednotné evropské číslo tísňového volání 112 v ČR a v Evropě .....	13
1.2.1	Jednotné evropské číslo tísňového volání 112 v ČR.....	13
1.2.2	Jednotné evropské číslo tísňového volání 112 v Evropě.....	14
1.3	Telefonní centrum tísňového volání .....	19
1.4	Bod zájmu .....	20
1.5	Tísňová volání.....	27
1.5.1	Komunikace.....	27
1.5.2	Stres .....	27
1.5.3	Přijetí zprávy o události.....	28
1.5.4	Tísňová volání .....	28
1.5.5	Způsob komunikace z pohledu operátora.....	29
1.5.6	Možné komplikace při přijetí zprávy .....	30
1.5.7	Způsob komunikace z pohledu volajícího .....	30
1.5.8	Kdy volat na tísňovou linku .....	31
2	Výzkumné otázky a metodika výzkumu .....	32
2.1	Výzkumné otázky a hypotézy .....	32
2.2	Metodika výzkumu .....	32
2.3	Popis zkoumaného souboru .....	34
3	Výsledky .....	36
3.1	Grafické znázornění výsledků dotazníkového šetření .....	36
3.2	Statistické znázornění závislostí dotazníkového šetření.....	60
4	Diskuse.....	61
4.1	Informovanost o bodech zájmu.....	62
4.2	Informovanost o způsobech komunikace při tísňovém volání .....	66



5	Závěr .....	71
	Seznam literatury.....	74
	Seznam obrázků, tabulek a příloh .....	78
	Seznam zkratek .....	128

## ÚVOD

Mimořádnou událostí, podle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, se rozumí škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací. Každý den se stane mnoho takových mimořádných událostí. Je těžké je jakkoli předvídat, tudíž se může cokoli kdykoliv stát. Tyto mimořádné události je potřeba řešit, ať už základními či ostatními složkami IZS. K tomu, aby se složky IZS vydaly tuto situaci řešit, je potřeba jedna z nejdůležitějších věcí a to je nahlášení události na tísňovou linku. Hovorem na tísňovou linku se spustí mnoho činností, které vedou k řešení až celkovému uzavření mimořádné události. Hovorů na tísňové linky statisticky přibývá. Je to dáno vývojem technologií i snižováním věkové hranice při používání těchto technologií. Operátoři tísňových linek se denně potýkají s velkým počtem hovorů nejen od volajících v nouzi. Ne každý z nich zná pravidla komunikace při tísňovém volání a v mnoha případech ani není zcela přesně schopen popsat konkrétní místo události. To může být dáno neznalostí volajícího či nadměrou stresu, který volající prožívá. Takové situace ztěžují práci operátora. To poté vede k pozdějšímu výjezdu pomoci na místo mimořádné události a tedy k možnému většímu ohrožení na životech, zdraví, majetku či životním prostředí.

K tomu, aby každá událost, řešená složkami IZS, byla co nejvíce minimalizována, je potřeba mnoha aspektů, školení, zkušeností a lidí na správném místě. Složky IZS v České republice vyjíždějí na ohlášené události do pár minut. Na to bohužel mnoho obyvatelstva někdy marně spoléhá a není schopna plnohodnotně přispět ke zmírnění následků mimořádných událostí. Z tohoto pohledu je důležité, aby si lidé uvědomovali každodenní rizika, ohrožení běžného života brali vážně a nespolehali na to, že za ně problém vyřeší někdo jiný. Přitom v naprosté většině je na vině právě člověk a jeho chyba. Každý by měl, nejen dle svého vědomí a svědomí, ale hlavně z důvodu ochrany sebe sama, dbát na svou bezpečnost. V případě, kdy není člověk sám schopen odvrátit mimořádnou událost, je nutno, aby byl schopen v maximální míře přispět ke zvládnutí takové situace. Každému dítěti je třeba pravidla chování v těchto případech vštěpovat co nejdříve, ne jednomu rodiči či prarodiči to již zachránilo život.

# 1 TEORETICKÁ ČÁST

## 1.1 Operační a informační středisko

Hasičský záchranný sbor kraje zřizuje podle zákona 320/2015 Sb., o hasičském záchranném sboru operační a informační středisko (dále jen „OPIS“), které plní úkoly operačního a informačního střediska integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“). OPIS je pracovištěm pro příjem volání na jednotné evropské číslo tísňového volání 112 a národní číslo tísňového volání 150. Národní číslo tísňového volání 150 je stanovené v číslovacím plánu podle zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích. (Zákon č. 127/2005 Sb.; zákon č. 320/2015 Sb.)

OPIS hasičského záchranného sboru kraje je společně s OPIS Generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen GŘ HZS ČR) stálým orgánem pro koordinaci složek IZS. (Zákon č. 239/2000 Sb.)

### **Povinnosti OPIS**

*„Operační a informační střediska integrovaného záchranného systému jsou povinna:*

- a) přijímat a vyhodnocovat informace o mimořádných událostech,*
- b) zprostředkovávat organizaci plnění úkolů ukládaných velitelem zásahu podle § 19 odst. 3,*
- c) plnit úkoly uložené orgány oprávněnými koordinovat záchranné a likvidační práce,*
- d) zabezpečovat v případě potřeby vyrozumění základních i ostatních složek integrovaného záchranného systému a vyrozumění státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků podle dokumentace integrovaného záchranného systému“.* (Zákon č. 239/2000 Sb.)

### **Oprávnění OPIS**

*„Operační a informační střediska integrovaného záchranného systému jsou oprávněna*

- a) povolávat a nasazovat síly a prostředky hasičského záchranného sboru a jednotek požární ochrany, dalších složek integrovaného záchranného systému podle poplachového plánu integrovaného záchranného systému nebo podle požadavků velitele zásahu; při tom dbají, aby uvedené požadavky nebyly v rozporu s rozhodnutím*

*příslušného funkcionáře hasičského záchranného sboru, hejtmana nebo Ministerstva vnitra při jejich koordinaci záchranných a likvidačních prací,*

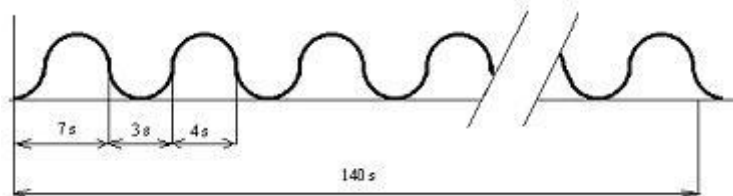
b) *vyžadovat a organizovat pomoc (§ 20), osobní a věcnou pomoc podle požadavků velitele zásahu (§ 19),*

c) *provést při nebezpečí z prodlení varování obyvatelstva na ohroženém území, pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak“.* (Zákon č. 239/2000 Sb.)

### **Jednotný systém varování a vyrozumění**

Jednotný systém varování a vyrozumění slouží k varování obyvatel v případě hrozby a vzniku mimořádných událostí (dále jen „MU“). Celý tento celorepublikový systém zajišťuje GŘ HZS ČR. Je tvořen sítí poplachových sirén, elektronických a elektrických, soustavou dorozumívacích center, soustavou dálkového vyrozumění a soustavou místního vyrozumění. Informování obyvatelstva se provádí prostřednictvím hromadných prostředků, např. prostřednictvím televize a radia, případně prostřednictvím vozidel Policie České republiky nebo obecní policie. V současnosti je v působnosti HZS ČR téměř 9 000 sirén, které svým varovným signálem pokryjí 85 % území České republiky. (Hasičský záchranný sbor České republiky, ©2017)

Obyvatelstvo je varováno varovným signálem Všeobecná výstraha (Obrázek 1). Jedná se o 140 vteřin dlouhý kolísavý tón sirény zakončený mluveným slovem, kterým je obyvatelům sdělena informace o možné hrozbě či MU. (Hasičský záchranný sbor České republiky, ©2017)



**Obrázek 1 - Všeobecná výstraha**

**zdroj: [www.hzscr.cz](http://www.hzscr.cz)**

### **Úkoly OPIS**

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 429/2003 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému udává úkoly operačního střediska:

„a) zabezpečuje obsluhu telefonní linky tísňového volání čísla 150 a v případech určených ministerstvem také obsluhu telefonní linky jednotného evropského čísla tísňového volání 112,

- b) dokumentuje záchranné a likvidační práce, na kterých se podílí,*
- c) spolupracuje na zpracování dokumentace integrovaného záchranného systému,*
- d) udržuje spojení s operačními středisky základních složek a s ostatními složkami, s místy zásahu a s krizovými štáby,*
- e) vyhláší odpovídající stupeň poplachu při prvotním povolávání a nasazování sil a prostředků složek na místo zásahu, jestliže je na tomto území více jak jedno místo zásahu, vyhláší odpovídající stupeň poplachu pro území postižené mimořádnou událostí,*
- f) předává informaci o vyhlášeném třetím nebo zvláštním stupni poplachu pro území postižené mimořádnou událostí organizačně vyššímu operačnímu a informačnímu středisku, a*
- g) zapojuje se do mezinárodních záchranných operací a do přeshraniční spolupráce při záchranných a likvidačních pracích podle zákona. “*

### ***Operační řízení***

Operačním řízením OPIS HZS kraje se rozumí součet několika činností, začínající přijetím tísňové zprávy a zakončené návratem všech sil a prostředků do svého místa dislokace. Mezi takové činnosti patří vyhodnocení tísňového volání, vyslání sil a prostředků, výjezd jednotek požární ochrany (dále jen „PO“), jejich jízda k místu zásahu, záchranné a likvidační práce, návrat jednotek PO zpět na základnu a připravení techniky k dalšímu zásahu. (Hasičský záchranný sbor České republiky, ©2017)

OPIS HZS kraje je soustředěno v jedné místnosti, kde činnosti operačního řízení vykonávají operační důstojníci a technici. Operační technici mají na starosti zejména vedení dokumentace, řízení radioprovozu a pomáhají operačním důstojníkům, kteří jsou odpovědní za celkové řešení MU. (Firebrno, ©2015)

## ***1.2 Jednotné evropské číslo tísňového volání 112 v ČR a v Evropě***

### ***1.2.1 Jednotné evropské číslo tísňového volání 112 v ČR***

Každý stát využívá vlastní tísňová čísla, která cizinec mnohdy nezná a nemusí se ani domluvit jazykem dané země. Proto vydala v roce 1991 Rada Evropských společenství rozhodnutí č. 91/396/EEC o zavedení jednotného evropského čísla tísňového volání 112. Každá země, která je členem EU, je povinna si takové číslo

zřídit a systém spustit a přizpůsobit tak, aby vyhovoval vlastní národní organizaci nouzového systému. (Hasičský záchranný sbor České republiky, ©2017; Rada Evropských společenství rozhodnutí č. 91/396/EEC)

V ČR začala realizace jednotného evropského čísla tísňového volání 112 dle usnesení vlády ČR č. 391/2000, ve znění usnesení vlády č. 350/2002, a ostrý provoz tísňové linky 112 začal 20. dubna 2004 v Praze. Během roku 2004 byla linka 112 spuštěna ve 12 krajích a to v kraji Jihočeském, Plzeňském, Karlovarském, Ústeckém, Libereckém, Středočeském, Pardubickém, Olomouckém, Zlínském, Jihomoravském, v kraji Vysočina a v Praze. V roce 2005 se systém spustil v posledních dvou krajích, v Královéhradeckém a Moravskoslezském. (Hasičský záchranný sbor České republiky, ©2009)

### ***1.2.2 Jednotné evropské číslo tísňového volání 112 v Evropě***

V této kapitole je užíváno obecných názvů „hasiči, policie a zdravotnická záchranná služba“ z důvodu rozdílných pojmenování a uchopení jejich rolí v následujících evropských zemích.

**Belgie** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory ve francouzském, holandském, německém a anglickém jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 7 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 74 % obyvatel Belgie ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Není to ale jediná tísňová linka v zemi, využívají další čísla tísňového volání: 100 – zdravotnická záchranná služba a hasiči, 101 – policie. (European Commission, © 2018)

**Bulharsko** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém, francouzském, německém, italském, španělském, řeckém, rumunském, tureckém a ruském jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 9 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 64 % obyvatel Bulharska ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Není to ale jediná tísňová linka v zemi, využívají další čísla tísňového volání: 150 – zdravotnická záchranná služba, 160 – hasiči, 166 – policie. (European Commission, © 2018)

**Česká republika** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém, německém, polském, ruském, slovenském a francouzském jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 5 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 70 % obyvatel České republiky ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Není to ale jediná tísňová linka v zemi, využívají další

čísla tísňového volání: 150 – hasiči, 155 – zdravotnická záchranná služba, 158 – policie, 156 – městská policie. (European Commision, © 2018)

**Dánsko** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém, švédském a norském jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 10 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 50 % obyvatel Dánska ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Tísňová linka 112 je jedinou takovou linkou v zemi. (European Commision, © 2018)

**Estonsko** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém, ruském a finském jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 5 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 72 % obyvatel Estonska ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Tísňová linka 112 je jedinou takovou linkou v zemi. (European Commision, © 2018)

**Finsko** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém, švédském a finském jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 5 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 65 % obyvatel Finska ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Tísňová linka 112 je jedinou takovou linkou v zemi. (European Commision, © 2018)

**Francie** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém a německém jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 13 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 39 % obyvatel Francie ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Není to ale jediná tísňová linka v zemi, využívají další čísla tísňového volání: 15 – zdravotnická záchranná služba, 17 – policie, 18 – hasiči, 119 – linka pro děti. (European Commision, © 2018)

**Holandsko** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém a německém jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 3 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 64 % obyvatel Holandska ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Tísňová linka 112 je jedinou takovou linkou v zemi. (European Commision, © 2018)

**Chorvatsko** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém, německém, italském, holandském, slovenském a českém jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 5 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 68 % obyvatel Chorvatska ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Není to ale jediná tísňová linka v zemi, využívají další čísla tísňového volání: 192 – policie, 193

– hasiči, 194 – zdravotnická záchranná služba, 195 – záchranáři na moři, 1987 – pomoc motoristům. (European Commission, © 2018)

**Irsko** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad hovory pouze v anglickém jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 1 vteřiny. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 50 % obyvatel Irska ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Společně s touto linkou funguje i národní tísňová linka pod číslem 999. (European Commission, © 2018)

**Itálie** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém, německém a francouzském jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 11 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 42 % obyvatel Itálie ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Není to ale jediná tísňová linka v zemi, využívají další čísla tísňového volání: 113 – policie, 115 – hasiči, 118 – zdravotnická záchranná služba. (European Commission, © 2018)

**Kypr** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém a řeckém jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 16 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 60 % obyvatel Kypru ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Není to ale jediná tísňová linka v zemi, využívají ještě tísňové číslo 199, které je všeobecnou linkou pro všechny tísňové hovory. (European Commission, © 2018)

**Litva** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá hovory pouze ve svém úředním jazyce, a tedy litevštině. S operátorem je volající spojen obvykle během 6 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 44 % obyvatel Litvy ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Tato tísňová linka je jedinou takovou linkou v zemi. (European Commission, © 2018)

**Lotyšsko** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém a ruském jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 7 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 50 % obyvatel Lotyšska ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Není to ale jediná tísňová linka v zemi, využívají další čísla tísňového volání: 110 nebo 02 – policie, 113 nebo 03 – zdravotnická záchranná služba, 01 - hasiči. (European Commission, © 2018)

**Lucembursko** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém, německém a francouzském jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 6 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 88 % obyvatel Lucemburska ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Tísňová linka 112 je



všeobecná linka tísňového volání, v případě potřeby obyvatelé této země volají linku 113. (European Commision, © 2018)

**Maďarsko** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém a francouzském jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 5 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 71 % obyvatel Maďarska ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Není to ale jediná tísňová linka v zemi, využívají další čísla tísňového volání: 104 – zdravotnická záchranná služba, 105 – hasiči, 107 - policie. (European Commision, © 2018)

**Malta** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 8 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 51 % obyvatel Malty ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Tísňová linka 112 je jedinou takovou linkou v zemi. (European Commision, © 2018)

**Německo** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 9 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 57 % obyvatel Německa ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Tísňová linka 112 je v této zemi volána v případě potřeby zdravotnické záchranné služby nebo hasičů, linka 110 pak v případě potřeby policie. (European Commision, © 2018)

**Polsko** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém, německém, ruském, českém a slovenském jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 5 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 79 % obyvatel Polska ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Není to ale jediná tísňová linka v zemi, využívají další čísla tísňového volání: 999 – zdravotnická záchranná služba, 998 – hasiči, 997 - policie. (European Commision, © 2018)

**Portugalsko** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 5 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 49 % obyvatel Portugalska ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Tísňová linka 112 je jedinou takovou linkou v zemi. (European Commision, © 2018)

**Rakousko** – tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v německém a anglickém jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 11 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 50 % obyvatel Rakouska ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Není to ale jediná tísňová linka v zemi, využívají další

čísla tísňového volání: 122 – hasiči, 133 – policie, 140 – horská služba, 141 – rada doktora, 144 – zdravotnická záchranná služba, 147 – tísňová linka pro děti a mladistvé. (European Commision, © 2018)

**Republika Slovinsko** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad hovory pouze v anglickém jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 5 vteřiny. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 65 % obyvatel Republiky Slovinsko ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Společně s touto linkou funguje i národní tísňová linka pod číslem 113. (European Commision, © 2018)

**Rumunsko** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém, francouzském, ruském a německém jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 4 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 55 % obyvatel Rumunska ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Tísňová linka 112 je jedinou takovou linkou v zemi. (European Commision, © 2018)

**Řecko** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém a francouzském jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 9 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 14 % obyvatel Řecka ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Není to ale jediná tísňová linka v zemi, využívají další čísla tísňového volání: 100 – policie, 199 – hasiči, 166 - zdravotnická záchranná služba, 108 – pobřežní hlídka. (European Commision, © 2018)

**Slovenská republika** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém, ruském, českém a maďarském jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 5 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 71 % obyvatel Slovenské republiky ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Není to ale jediná tísňová linka v zemi, využívají další čísla tísňového volání: 150 – hasiči, 155 - zdravotnická záchranná služba, 158 – policie, 156 – městská policie. (European Commision, © 2018)

**Španělsko** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém, francouzském, německém a portugalském jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 5 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 30 % obyvatel Španělska ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Není to ale jediná tísňová linka v zemi, využívají další čísla tísňového volání: 080 – hasiči, 061 - zdravotnická záchranná služba, 091 – policie, 092 – městská policie. (European Commision, © 2018)

**Švédsko** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory v anglickém a finském jazyce. S operátorem je volající spojen obvykle během 14 vteřin. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 63 % obyvatel Švédska ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Tísňová linka 112 je jedinou takovou linkou v zemi. (European Commission, © 2018)

**Velká Británie** - tísňová linka 112 v této zemi přijímá nad rámec hovory ve velštině. S operátorem je volající spojen obvykle během 1 vteřiny. Podle posledního telekomunikačního průzkumu 26 % obyvatel Velké Británie ví, že se na tísňovou linku 112 dovolá v celé Evropě. Společně s touto linkou funguje i národní tísňová linka pod číslem 999. (European Commission, © 2018)

### **1.3 Telefonní centrum tísňového volání**

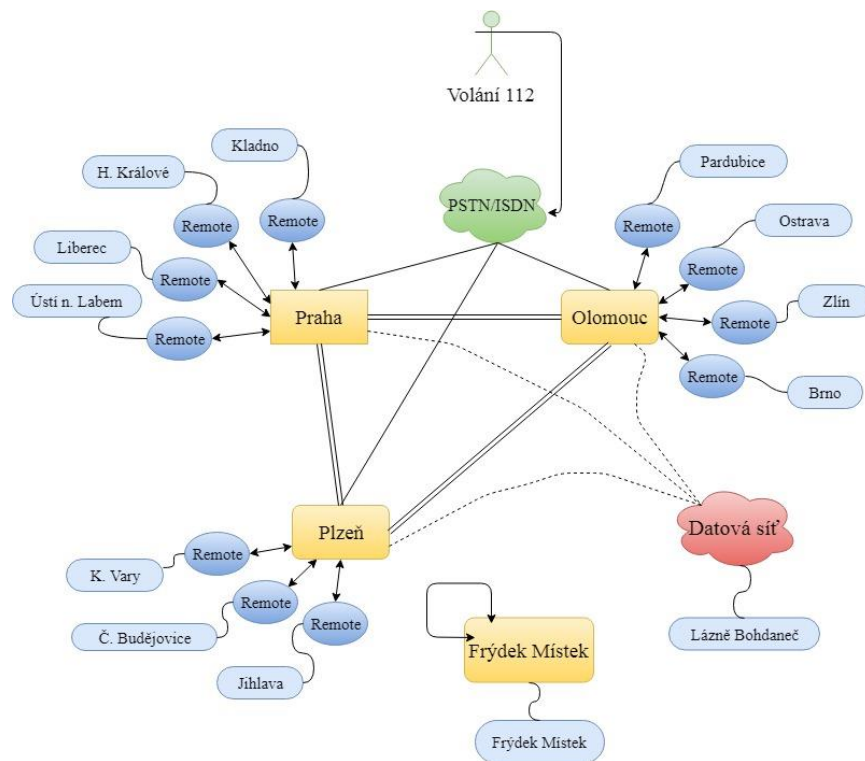
Tísňová volání na jednotné evropské číslo tísňového volání 112 odbavují operátoři ve všech 14 krajích, konkrétně v telefonních centrech tísňového volání (dále jen „TCTV“). Tato centra jsou součástí OPIS HZS kraje. Operační technici zde zastávají roli operátorů a volání v tísni tzv. vytěžují. TCTV garantuje příjem hovoru v anglickém a německém jazyce, avšak někteří z operátorů dokážou odbavit hovor nad rámec i v jazyce ruském, polském nebo francouzském. (Hasičský záchranný sbor České republiky, ©2015)

Technologie TCTV jsou svázány se všemi základními složkami IZS. To umožňuje operátorovi rychlé zhodnocení nahlášené události a následné informování všech potřebných složek najednou. Informace jsou obsaženy v tzv. datové větě, která především obsahuje adresu a klasifikaci události, jméno a číslo volajícího, poznámku a mapový podklad. (Hasičský záchranný sbor České republiky, ©2017)

TCTV jsou navzájem plně zastupitelná. To znamená, že v případě přetížení či technického výpadku v jednom kraji je volající automaticky přesměrován na TCTV v jiném nevytíženém kraji, aniž by na rychlosti či kvalitě odbavení něco poznal (Obrázek č. 2). Je tím garantováno, že se volající dovolá pokaždé. Tato technologie rozděluje rovnoměrně tísňové hovory všem operátorům, takto je zajištěna jejich spravedlivá vytíženost. (Hasičský záchranný sbor České republiky, ©2017)

Na tísňovou linku 112 se jako na jedinou lze dovolat bez SIM karty a bez kreditu. Stačí pouze signál jakéhokoliv operátora. Při volání z pevné linky lze automaticky

identifikovat adresu volajícího a při volání z mobilního telefonu lze na mapovém podkladu vidět přibližnou oblast, ze které je hovor prováděn. (Hasičský záchranný sbor České republiky, ©2009)



**Obrázek 2 - Diagram TCTV 112**  
zdroj: vlastní

#### 1.4 Bod zájmu

Bod zájmu představuje místo, které je něčím důležité a významné. Podle něj dokážeme určit přesné umístění v mapě nebo naopak v terénu. Takových bodů zájmu může být mnoho, záleží na oblasti využití. (Peňák, 2014)

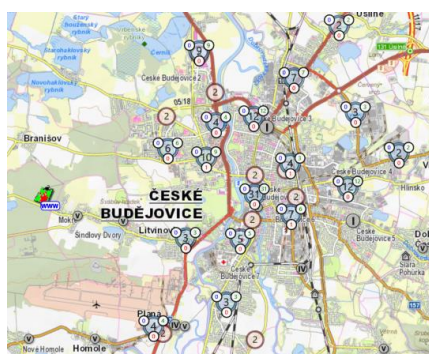
Lidé se s nimi setkávají téměř každý den, leckdy o tom nemají ani zdání. Typickým příkladem mohou být Global position system (dále jen „GPS“) navigace, které jsou plné takových bodů. Se vztahem k tísňovým voláním body zájmu představují především názvy měst, ulic, čísla popisná, orientační a evidenční, čísla silnic a jejich kilometrů. Při tísňových voláních ale využíváme i mnoho dalších, které nejsou mezi širokou veřejností moc známé.

### *Město*

Bílá značka černě ohraničená a černým písmem označena názvem města nebo obce.



**Obrázek 3 - Město na komunikaci  
zdroj: vlastní**



**Obrázek 4 - Město z mapy GIS  
zdroj: vlastní**

### *Ulice*

Červená cedulka s bílým ohraničením. Bílým písmem je vepsán název ulice, pod ním název části obce a čísla orientační nacházející se na té straně ulice, kde je cedulka vyvěšena.



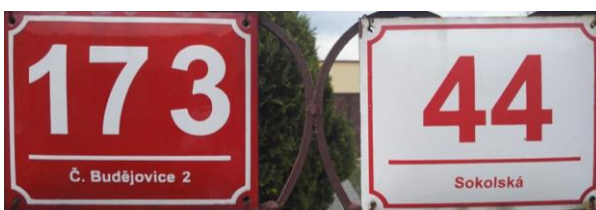
**Obrázek 5 - Ulice na komunikaci  
zdroj: vlastní**



**Obrázek 6 - Ulice z mapy GIS**  
zdroj: vlastní

***Číslo popisné a orientační***

Číslo popisné je unikátní číslo domu v daném městě nebo obci. Číslo orientační slouží ke snadné orientaci v ulici, na jedné straně ulice jsou po sobě jdoucí čísla lichá a na druhé straně čísla sudá. (Zákon č. 128/2000 Sb.)



**Obrázek 7 - Číslo popisné a orientační na komunikaci**  
zdroj: vlastní



**Obrázek 8 - Číslo popisné a orientační z mapy GIS**  
zdroj: vlastní

***Číslo evidenční***

Čísla evidenční slouží k označení rekreačních objektů, staveb dočasných a budov, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu s určitými výjimkami. (Zákon č. 128/2000 Sb.)



**Obrázek 9 - Číslo evidenční na komunikaci**  
zdroj: vlastní



**Obrázek 10 - Číslo evidenční z mapy GIS  
zdroj: vlastní**

### ***Dálnice***

Červená značka s bílým číslem umístěna na krajích dálnice nebo informativních směrových dopravních značení.



**Obrázek 11 - Číslo dálnice na komunikaci  
zdroj: [www.zakruta.cz](http://www.zakruta.cz)**



**Obrázek 12 - Číslo a km dálnice z mapy GIS  
zdroj: vlastní**

### ***Silnice***

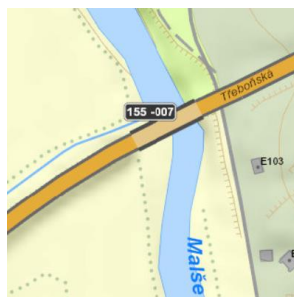
Silnice všech tříd jsou označeny na modrých tabulkách na krajích silnice. Silnice prvních tříd jsou označovány jednou nebo dvěma číslicemi a jsou určeny především pro dálkovou a mezistátní dopravu. Silnice druhých tříd jsou označeny trojčíslím a slouží jako okresní komunikace. A silnice třetích tříd se označují čtyřmístným a pětímístným číslem a slouží ke spojení mezi obcemi. (Zákon č. 13/1997 Sb.)







**Obrázek 17 - Číslo mostu nebo viaduktu na komunikaci  
zdroj: vlastní**



**Obrázek 18 - Číslo mostu nebo viaduktu z mapy GIS  
zdroj: vlastní**

### ***Železniční přejezd***

Každý železniční přejezd je označen černým písmem na bílé tabulce písmenem „P“ a následnými číslicemi. Tabulka je připevněna zezadu výstražné dopravní značky nebo světelného přejezdového zařízení tak, aby byla z pohledu řidiče a jeho směru jízdy jasně vidět. (Zákon č. 266/1994 Sb.)



**Obrázek 19 - Číslo žel. přejezdu na komunikaci  
zdroj: vlastní**

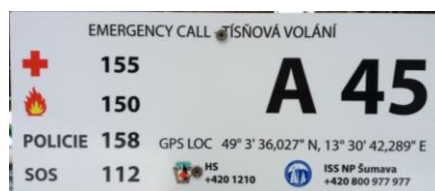


**Obrázek 20 - Číslo žel. přejezdu z mapy GIS  
zdroj: vlastní**

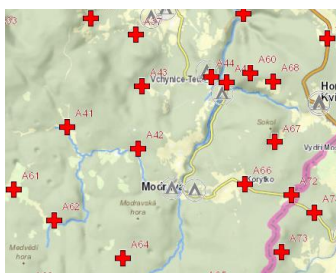
### ***Trauma bod***

Na bílé cedulce trauma bodu je uvedeno označení tohoto bodu písmenem a následnou číslicí, GPS souřadnice, čísla na všechny důležité tísňové linky a číslo

na Horskou záchrannou službu. Trauma body jsou strategicky rozmístěné na turistických a vodních trasách.



**Obrázek 21 - Traumabod v přírodě**  
zdroj: vlastní



**Obrázek 22 - Traumabody z mapy GIS**  
zdroj: vlastní

### *Lampy*

Čísla lamp jsou vyryta do stříbrného štítku a připevněna na každou lampu ve městě či obci. Zatím tento způsob označení bodů zájmu není zaveden po celé České republice, ale jen v některých městech a obcích. České Budějovice taková označení používají.



**Obrázek 23 - Číslo pouliční lampy na komunikaci**  
zdroj: vlastní



**Obrázek 24 - Čísla pouličních lamp z mapy GIS**  
zdroj: vlastní

### *Další body zájmu*

Za další body zájmu považujeme neoznačené, ale přesto jasné objekty, kterých v okolí není mnoho. Jedná se o řeky, nádraží, benzinové pumpy, kostely, pošty, školy,

turistické trasy, cyklistické trasy, hřbitovy, restaurace, obchody, zastávky hromadné dopravy, sociální zařízení, parkoviště, sportovní zařízení a další.

## **1.5 Tísňová volání**

### **1.5.1 Komunikace**

Schopnost komunikace je jednou z nejdůležitějších schopností člověka a naše společnost je na ní založena. Využíváme ji k vytváření a udržování mezilidských vztahů. Slouží k výměně informací, sdělení a dorozumívání. Komunikaci můžeme dělit do několika základních skupin - verbální, neverbální nebo komunikace činem, a zabývá se jí mnoho oborů – psychologie, politologie, lingvistika, atd. Ke komunikaci při tísňovém volání využíváme zejména komunikace verbální, ať už mluvenou či psanou formou. (Šedá, ©2014)

Nejdůležitějším znakem verbální komunikace je řeč. Využitím řeči se snažíme vyjádřit co nejpřesněji smysl našeho sdělení. Smysl sdělení zahrnuje předpoklad – proč informaci sdělujeme, a výsledek – jaká je zpětná reakce. Předpoklad sdělení se ale ne vždy shoduje s výsledkem a to z důvodu schopnosti vyjadřování nebo pochopení. Mluvčí tedy zodpovídá za jasné vyjádření myšlenky a posluchač se musí snažit co nejpřesněji pochopit to, co mluvčí sděluje. Význam řeči je tedy určen lidmi, ne slovy. (Mikuláščík, 2010)

### **1.5.2 Stres**

Lidské chování je ovlivňováno mnohými faktory. Zvláště v situacích psychické zátěže, tyto faktory požadavky na chování zvyšují nebo snižují. Pokud na člověka působí velmi silný podnět po delší dobu, nebo vznikne nadmíru nepříjemná situace, kterou musí neodkladně řešit, vznikne stres. Ten způsobí nadměrné vzrušení, na něž organismus reaguje tzv. poplachovou reakcí. Poplachová reakce způsobí významné fyziologické změny, jako je zrychlení tepu a dechu. Stav doprovázejí i emoce, které jsou danému momentu specifické. Lidé pocítují neklid, strach, úzkost. Původní biologický smysl stresového stavu byl ochranný a připravoval lidi na boj nebo útek a záchranu vlastního života. Na dnešního člověka působí spíše v rovině sociální a psychické, které jsme vystaveni po celý život. (Vymětal, 2009)

### **1.5.3 Přijetí zprávy o události**

Přijetí zprávy o události je podrobně popsáno v Bojovém řádu jednotek požární ochrany, Metodický list kapitoly O č.1 Přijetí zprávy o události (dále jen „BŘ - ML č. 1/O“), který slouží jako daný taktický postup při řešení mimořádné události.

*„Zprávu o události je možné přijmout:*

- *telefonicky*
  - *na tísňovém čísle 150 (112),*
  - *na telefonním čísle HZS kraje,*
- *dálkovým přenosem informací (např. EPS),*
- *faxem,*
- *radiostanicí pracující v pásmu požární ochrany nebo jiné složky integrovaného záchranného systému,*
- *radiostanicí občanskou,*
- *datovým přenosem,*
- *osobně.“ (Bojový řád - ML č. 1/O)*

### **1.5.4 Tísňová volání**

Tísňová volání mohou mít mnoho podob a každý hovor je unikátní. Operátor si musí v prvních vteřinách hovoru uvědomit, s kým hovoří, jestli volá dítě či dospělý, v jakém psychickém a fyzickém stavu dotyčný je a podle toho nastavit pravidla komunikace. Na někoho platí empatictější způsob hovoru, na někoho je třeba uplatnit přísný a důrazný hlas.

Prací operátora je vytěžit hovor v co nejkratším možném čase s co nejvíce možným počtem informací a detailů MU. To ovšem v naprosté většině záleží na spolupráci s volajícím. Na volajícího může působit stres, panika a v ten moment si není schopen ihned vzpomenout např. na svou vlastní adresu. Ne vždy lze podle prvního dojmu z tónu hlasu poznat závažnost situace. Klidný nebo naopak silně rozrušený hlas volajícího není vždy úměrný závažnosti situace. Operátor musí počítat se vším a ke každému hovoru přistupovat bez předsudků, sarkasmu a zlehčování situace. (Franěk, 2015)

Volání na tísňové linky můžeme rozdělit do několika kategorií. Záchraná služba je nazývá volání z první, druhé a třetí ruky:

*Volání z první ruky* – oznamovatel volá na tísňovou linku o pomoc přímo pro sebe. Jemu samotnému se něco děje. Je tedy schopen říci, o co se přesně jedná a na jeho informace je poměrně dobrý spoleh. Např.: „Vzplanul mi doma v obývacím pokoji vánoční stromeček.“ (Záchranná služba, 2017)

*Volání z druhé ruky* – volající oznamuje na tísňovou linku událost, která se neděje přímo jemu, ale je fyzicky na místě. Na jeho informace je tedy také celkem spoleh, ale už nezachází do bližších detailů. Např.: „Vidím přes okno u souseda plameny. Asi v obýváku, ale nevím, co hoří.“ (Záchranná služba, 2017)

*Volání z třetí ruky* – tato volání jsou kámen úrazu a zároveň denním chlebem operátorů. Ten, kdo je přítomen události, zavolá nejprve svému blízkému a ten posléze volá o pomoc na tísňovou linku. Operátor se tedy nemůže spolehnout na přesné informace, protože je volající může podat zkresleně, a nemůže se ani doptat na další potřebné detaily. V takovém případě se vždy počítá se nejhorší možnou variantou. Např.: „Dědeček mi volal, že vidí plameny u souseda v garáži.“ (Záchranná služba, 2017)

#### **1.5.5 Způsob komunikace z pohledu operátora**

Abychom neprohlubovali stres volajícího, je nutná rychlá odezva na příchozí volání. Na tísňové lince 112 a 150 se příchozí hovor přijme ihned se zazněním automatického potvrzujícího hlášení ve dvou jazycích: „*Tísňové volání. Emergency call*“. Na jiných tísňových linkách volající čeká, až dispečer hovor sám přijme. To může na člověka v tísni působit jako dlouhá doba a operátor se tak ocitne v nevýhodné situaci. U volajícího se prohloubí stres, vyvolá vztek a operátor se dostane do pozice tzv. hromosvodu. (Záchranná služba, 2017)

První tón hlasu dispečera je zcela zásadní a rozhoduje o celém průběhu hovoru. Zároveň musí dispečer projevit asertivitu a hovor řídit. Po představení automaticky převezme aktivitu a jasnými, stručnými otázkami začne tísňové volání vést (např.: „Co se stalo?“, „Jak Vám mohu pomoci?“). Přívětivým přístupem operátora se u volajícího zmírní stres a vyvolá u něj pocit, že nejhorší už má za sebou a pomoc bude rychle na místě. (Záchranná služba, 2017)

Operátor se vžívá do situace volajícího. To mu pomáhá k tomu, aby si představil, jaká je situace na místě a tím zvolil vhodné otázky k položení. Přistupuje k němu jako k rovnocennému. Dispečer se nesnaží volajícího poučovat či kárat, snižovat jeho názor. To vede opět k prohloubení stresu volajícího a komplikacím s vedením hovoru. Naopak

se ho snaží uklidnit a vyjádřit svou profesionalitu klidným a pozitivním přístupem. Volající musí z hlasu operátora cítit, že přesně ví, co dělá. (Záchraná služba, 2017)

### ***1.5.6 Možné komplikace při přijetí zprávy***

Při přijetí zprávy o události se lze setkat s mnoha komplikacemi. Např. volající je pod vlivem stresující situace na místě a není schopen zcela jasně určit jeho tíseň. Jazyková bariéra způsobuje mnohé komplikace, kdy volající nemá takovou jazykovou vybavenost, aby přesně popsal svou tíseň. Záměrné zneužití tísňové linky je další nepříjemnou potíží a ne vždy je snadné ji odhalit. Operátor se také může dopustit chyby. Nepřesné převzetí zprávy o události způsobené neúplným vytěžením hovoru nebo přeslechnutím důležité informace ovlivní vývoj řešení mimořádné události. To se stane i tehdy, dojde-li k náhlému přerušení hovoru a tedy neúplnému vytěžení všech informací, způsobeném vybitím či výpadku signálu mobilního telefonu. (Bojový řád - ML č. 1/O)

### ***1.5.7 Způsob komunikace z pohledu volajícího***

Na začátku volání je třeba si najít klidné a bezpečné místo. Uklidnit se, nesnažit se říci operátorovi všechny informace najednou, ale poslouchat přesně jeho pokyny a odpovídat jasně a stručně na jeho otázky.

Místo je nejdůležitějším údajem pro případ, že by došlo k přerušení hovoru. Adresa tedy musí zaznít hned na začátku volání. Společně s adresou je nutné uvést, co se stalo a dle povahy události i další podrobnosti, např. kolik lidí je zraněných, jaká plocha je požárem zasažená nebo kolik aut se zúčastnilo dopravní nehody. Operátor potřebuje znát i jméno a číslo volajícího. Po úvodním nahlášení všech těchto informací pokládá operátor doplňující otázky, aby byly na místo události vyslány potřebné složky IZS s odpovídající technikou. (Hasičský záchranný sbor České republiky, ©2017)

Je nutné operátora upozornit na všechna možná nebezpečí na místě události, např. na možnost výbuchu, na možnost výskytu nebezpečné látky. Stejně tak pokud je na trase k MU překážka, stavební práce a komunikace je neprůjezdná. Často se stane, že více volajících oznamuje tu stejnou MU. V takovém případě se operátor ptá na doplňující a upřesňující informace a poté hovor ukončí. Zabraňuje tak zbytečnému blokování tísňové linky duplicitními událostmi. (Hasičský záchranný sbor České republiky, ©2017)

Volající nesmí zavěsit telefon jako první, ale až na pokyn operátora. Telefonní linku je třeba si nechat i nadále dostupnou pro možnou další komunikaci s operátorem tísňové linky. Dispečer může volat nazpět pro zjištění dalších informací či poskytnutí dalších rad ke zvládnutí situace. Pokud by se událost po oznámení, ale ještě před příjezdem jednotky, změnila (zhoršila nebo zlepšila), měl by volající neprodleně informovat o této skutečnosti operátora tísňové linky. (Hasičský záchranný sbor České republiky, ©2017)

#### ***1.5.8 Kdy volat na tísňovou linku***

Na linku tísňového volání je nutné zavolat ve chvíli, kdy je potřeba neodkladného zásahu jedné nebo více složek IZS. Jsou to situace, kdy dochází k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí a je nutné provést záchranné a likvidační práce. (Hasičský záchranný sbor České republiky, ©2017)

Volat linku 112 se doporučuje v případech, kdy volající hovoří cizím jazykem nebo si nedokáže vlivem stresu vzpomenout na jiné konkrétní číslo tísňového volání. Také tehdy, kdy je na místě MU potřeba více složek IZS. (Hasičský záchranný sbor České republiky, ©2017)

## 2 VÝZKUMNÉ OTÁZKY A METODIKA VÝZKUMU

### 2.1 Výzkumné otázky a hypotézy

**Výzkumná otázka č. 1:** „Jaká je informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu?“

**Hypotéza č. 1:** „Dosahuje informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu 80 %?“

**Hypotéza č. 2:** „Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na pohlaví?“

**Hypotéza č. 3:** „Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na věku?“

**Hypotéza č. 4:** „Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na vzdělání?“

**Hypotéza č. 5:** „Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na aktivitě v řízení motorového vozidla?“

**Výzkumná otázka č. 2:** „Jaká je informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání?“

**Hypotéza č. 6:** „Dosahuje informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání 80 %?“

**Hypotéza č. 7:** „Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na pohlaví?“

**Hypotéza č. 8:** „Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na věku?“

**Hypotéza č. 9:** „Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na vzdělání?“

**Hypotéza č. 10:** „Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na aktivitě v řízení motorového vozidla?“

### 2.2 Metodika výzkumu

Většina z nás se alespoň jednou v životě dostane do situace, kdy je nutné zavolat odbornou pomoc. V takovém případě je potřeba, aby dokázal operátorovi tísňové linky přesně popsat, kde se nachází. Ne vždy se MU odehraje na přesné adrese určité obce.



Proto by se v tomto směru měli lidé vzdělávat. Výzkumná část práce byla v souladu se zadáním práce realizována pomocí obyvatelstva okresu České Budějovice.

K určení všech hypotéz byl použit kvantitativní výzkum formou dotazníkového šetření. Potřebné informace byly získány pomocí elektronického dotazníku, které byly anonymně vyplněny obyvateli okresu České Budějovice. Konkrétní charakteristika respondentů je shrnuta v Kapitole 2.3.

Elektronický dotazník byl vytvořen na portálu [www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com). Předplacený uživatelský účet umožňuje sledovat celkový průběh sběru dat. Odkaz na elektronický dotazník byl otevřen 1881 respondenty. Z tohoto počtu ho dokončilo a odeslalo pouze 372 respondentů, návratnost činila 19 %. Ke konečnému zpracování bylo použito 307 dotazníků (100 %), 65 respondentů totiž vyplnilo dotazník, aniž by žilo v okrese České Budějovice. Sběr dat proběhl v únoru a březnu 2018 distribucí odkazu na elektronický dotazník prostřednictvím fakultních emailů, soukromých emailů a sociálních sítí.

Dotazníkové šetření obsahovalo celkem 30 otázek, které byly rozděleny do 4 částí. První část, složená ze 6 otázek, sbírala informace o respondentovi. Dotazník pokračuje „BLOKEM A - Obecné otázky problematiky komunikace s operačním a informačním střediskem“, který je složen z otázek č. 1 – 6. Tato část pouze rozšířila dané téma a neslouží k zodpovězení výzkumných otázek, ani potvrzení či vyvrácení hypotéz. „BLOK B - Informovanost v otázkách bodů zájmu“, se týkal otázek č. 7 – 16 a zjišťoval informovanost obyvatelstva o bodech zájmu. „BLOK C - Způsob komunikace při tísňovém volání“, složen z otázek č. 17 - 24, zjišťoval informovanost obyvatelstva o způsobech komunikace při tísňovém volání.

Výsledky dotazníkového šetření byly zpracovány v softwarovém programu Microsoft Excel a následně znázorněny graficky (Kapitola č. 3)

K výzkumným otázkám byly stanoveny hypotézy č. 1 – 10, uvedené v Kapitole 2.1. Cílem bylo posoudit závislost správných odpovědí respondentů na věku, pohlaví, dosaženém vzdělání a na aktivitě v řízení motorového vozidla. K testování hypotéz o prokázání závislosti správných odpovědí respondentů byl použit Pearsonův chí-kvadrát test, znám také jako  $\chi^2$ -test dobré shody. Podstatou  $\chi^2$ -testu dobré shody je roztrídění výběrového statistického souboru do nepřekrývajících se prvků škály a porovnání teoretického obsazení prvků škály se skutečnými empirickými výsledky. Dojde-li ke shodě, přijímáme nulovou hypotézu  $H_0$ . V případě že ke shodě nedojde, zamítáme nulovou hypotézu  $H_0$  a přijímáme alternativní hypotézu  $H_a$ .

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(n_i - n_{pi})^2}{n_{pi}}$$

$k$  – počet prvků škály

$n_i$  – empirické absolutní četnosti

$n_{pi}$  – teoretické absolutní četnosti

Dané výsledky byly posuzovány na hladině významnosti  $\alpha=5\%$  (0,05). Nulová hypotéza  $H_0$  byla zamítnuta v případě  $\chi^2 < \chi^2_{\alpha}$ . (Záškodný a spol., 2016)

### **2.3 Popis zkoumaného souboru**

Zkoumaným souborem bylo celkem 307 respondentů (100 %) z okresu České Budějovice. Dále je popsána charakteristika zkoumaného souboru z pohledu věku, pohlaví, nejvyššího dosaženého vzdělání, společenského statusu a aktivity v řízení motorového vozidla. První otázka dotazníku zněla „Žijete v okrese České Budějovice?“ a sloužila pouze k vyřazení dotazníků vyplněných obyvateli jiných okresů.

#### **Věk**

Z celkového počtu 307 respondentů (100 %) bylo 161 respondentů ve věku 18 – 27 let (52 %), 86 respondentů ve věku 28 – 37 let (28 %), 40 respondentů ve věku 38 – 47 let (13 %) a 20 respondentů ve věku 48 a více let (7 %).

#### **Pohlaví**

Z celkového počtu 307 respondentů (100 %), odpovědělo 107 mužů (35 %) a 200 žen (65 %).

#### **Nejvyšší dosažené vzdělání**

Z celkového počtu 307 respondentů (100 %), dosáhlo 11 respondentů základního vzdělání (4 %), 18 respondentů středního vzdělání bez maturity (6 %), 154 respondentů středního s maturitou (50 %), 15 respondentů vyššího odborného vzdělání (5 %), 109 respondentů vysokoškolského vzdělání (35 %).

#### **Společenský status**

Z celkového počtu 307 respondentů (100 %) bylo 96 studentů (31 %), 13 respondentů osobou samostatně výdělečně činnou (4 %), 165 respondentů zaměstnaných (54 %), 4 respondentů nezaměstnaných (1 %), 1 respondentů invalidními důchodci (0 %), 3 respondentů důchodci, pobírajícími starobní důchod (1 %) a 26 respondentů na mateřské či rodičovské dovolené (9 %).

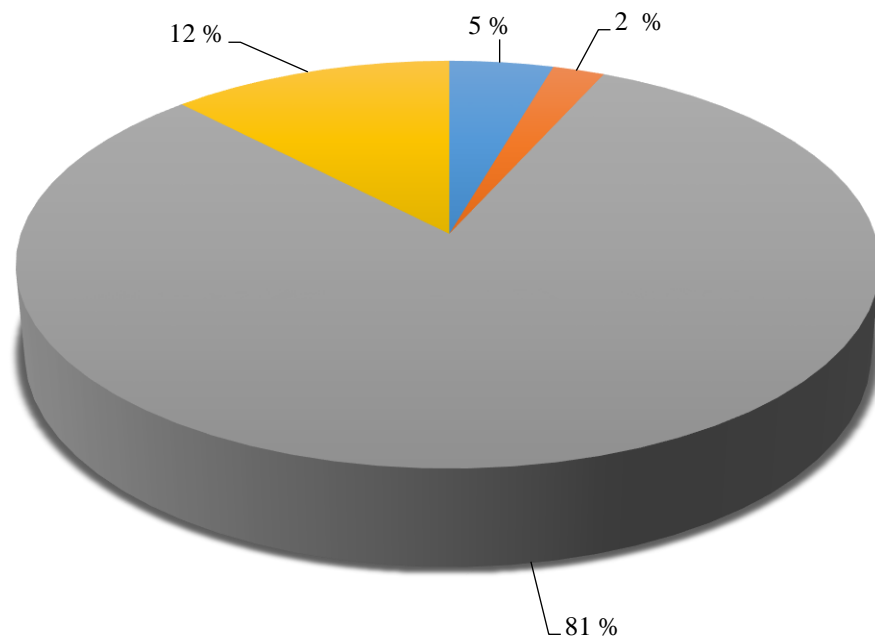
### ***Aktivita v řízení motorového vozidla***

Z celkového počtu 307 respondentů (100 %) 159 respondentů řídí 4x a více v týdnu (52 %), 50 respondentů 2x až 3x v týdnu (16 %), 59 respondentů méně než 2x týdně (19 %) a 39 respondentů neřídí žádné motorové vozidlo (13 %).

### 3 VÝSLEDKY

#### 3.1 Grafické znázornění výsledků dotazníkového šetření

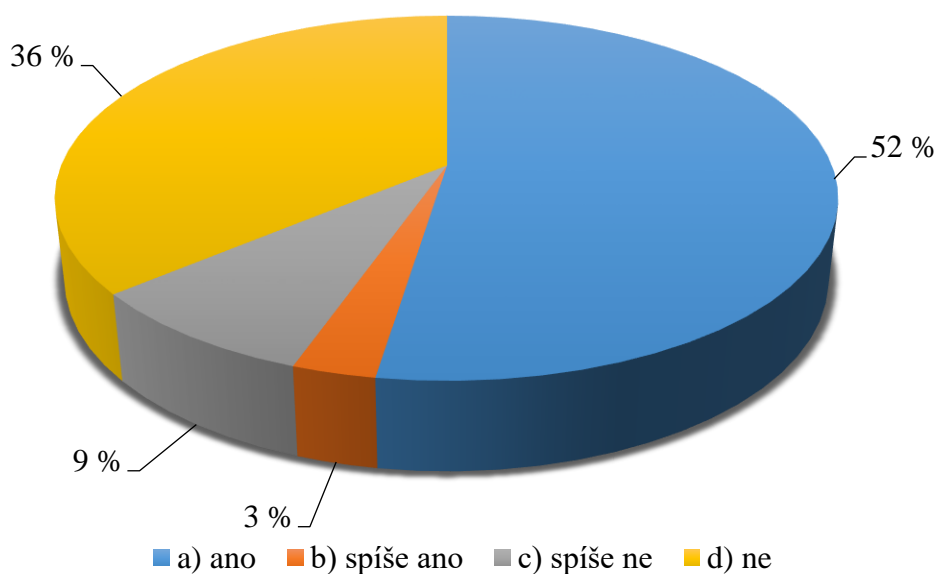
##### BLOK A - Obecné otázky problematiky komunikace s operačním a informačním střediskem



- a) pouze na území České republiky
- b) pouze na území České republiky, Slovenské republiky, Německa, Rakouska a Polska
- c) v členských státech Evropské unie
- d) po celém světě

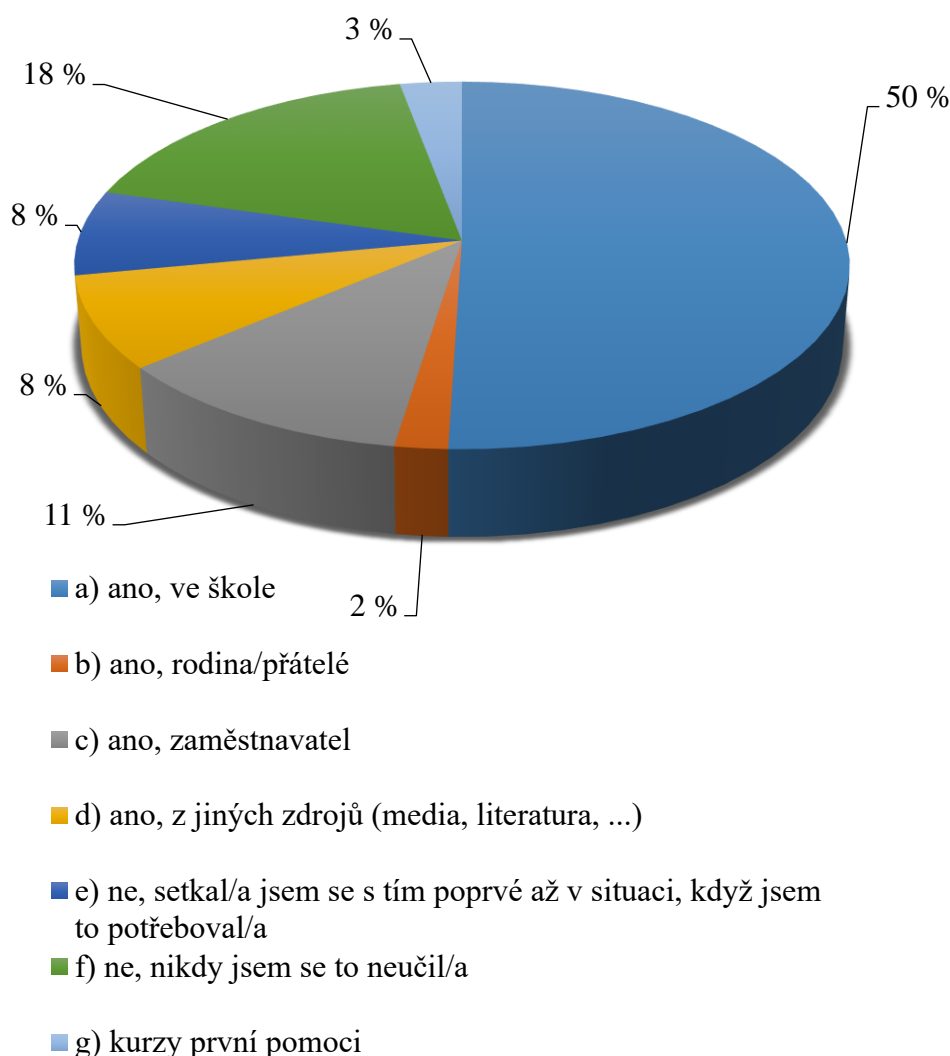
Obrázek 25 – Území, na kterém funguje jednotné evropské telefonní číslo tísňového volání 112  
zdroj: vlastní

Obrázek 25, který se vztahuje k otázce č. 1, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „Na jakém území funguje Jednotné evropské telefonní číslo tísňového volání 112?“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) pouze na území České republiky (14 respondentů - 5 %), b) pouze na území České republiky, Slovenské republiky, Německa, Rakouska a Polska (7 respondentů - 2 %), c) v členských státech Evropské unie (253 respondentů – 81 %) d) po celém světě (38 respondentů – 12 %).



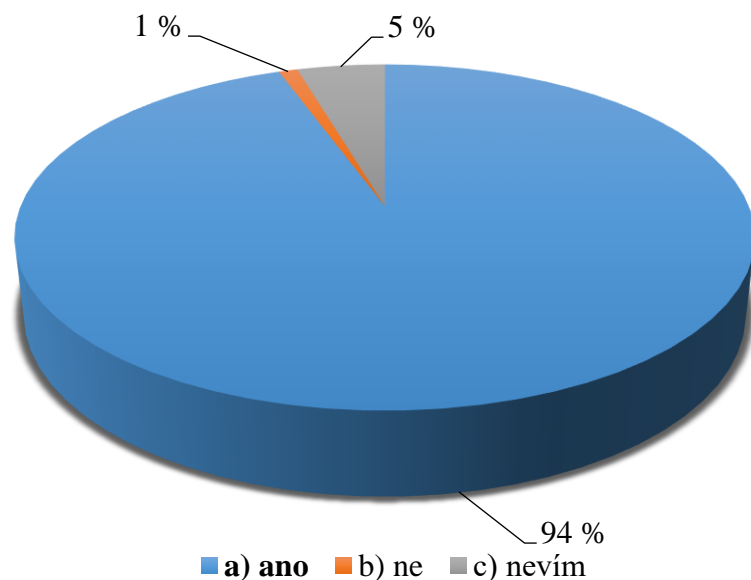
**Obrázek 26 – Situace, kdy lidé volají tísňovou linku 112, 150, 155 nebo 158  
zdroj: vlastní**

Obrázek 26, který se vztahuje k otázce č. 2, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „Dostali jste se někdy do situace, kdy jste volali tísňovou linku 112, 150, 155 nebo 158?“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) ano (161 respondentů - 52 %), b) spíše ano (9 respondentů - 3 %), c) spíše ne (26 respondentů - 9 %) d) ne (111 respondentů - 36 %).



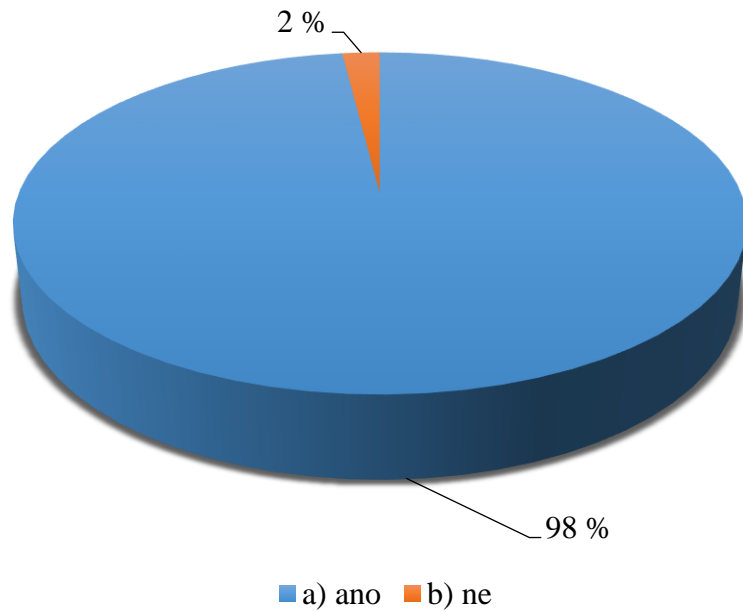
**Obrázek 27 – Znalosti komunikace s operátorem tísňové linky  
zdroj: vlastní**

Obrázek 27, který se vztahuje k otázce č. 3, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „Učil/a jste se někdy, jak postupovat v případě potřeby komunikace s operátorem tísňové linky?“. Respondenti měli na výběr ze 7 možných odpovědí: a) ano, ve škole (155 respondentů - 51 %), b) ano, rodina/přátelé (6 respondentů - 2 %), c) ano, zaměstnavatel (33 respondentů - 10 %), d) ano, z jiných zdrojů (media, literatura, ...) (25 respondentů - 8 %), e) ne, setkal/a jsem se s tím poprvé až v situaci, když jsem to potřeboval/a (23 respondentů - 8 %), f) ne, nikdy jsem se to neučil/a (54 respondentů - 18 %), g) jiné - kde téměř všichni odpověděli kurz první pomoci (9 respondentů - 3 %).



**Obrázek 28 – Znalost dostupnosti jednotného evropského telefonního čísla tísňového volání 112 ze zamčeného telefonu nebo telefonu bez SIM karty  
zdroj: vlastní**

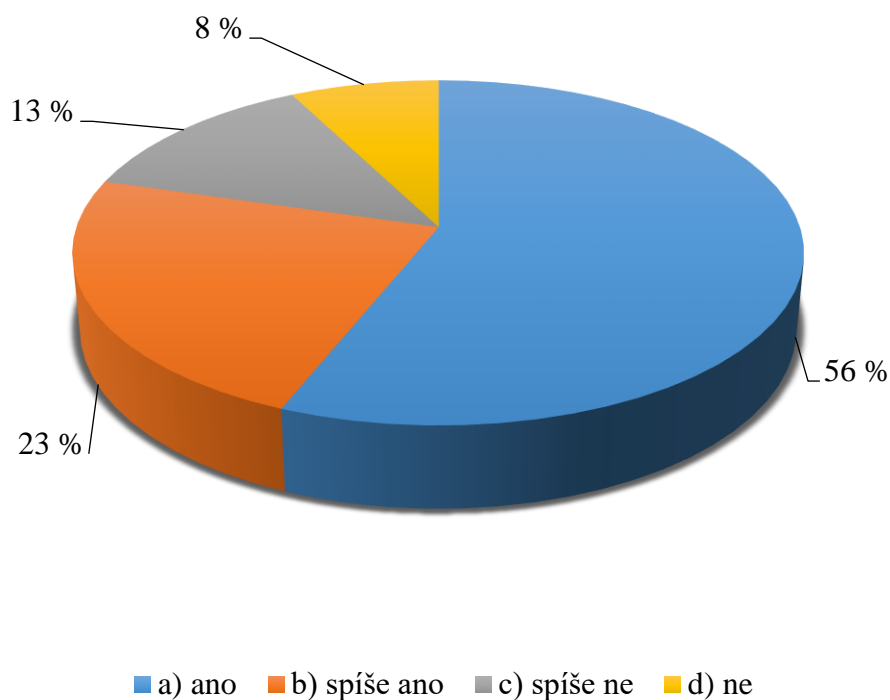
Obrázek 28, který se vztahuje k otázce č. 4, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „*Je možné, dovolat se na Jednotné evropské telefonní číslo tísňového volání 112 ze zamčeného telefonu nebo telefonu bez SIM karty?*“. Respondenti měli na výběr ze 3 možných odpovědí: a) ano (290 respondentů - 94 %), b) ne (3 respondentů – 1 %) c) nevím (14 respondentů – 5 %).



**Obrázek 29 - Vlastnictví chytrého telefonu**  
zdroj: vlastní

Obrázek 29, který se vztahuje k otázce č. 5, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „*Vlastníte chytrý telefon (telefon, který využívá pokročilý operační systém (iOS, Android, atp.) a je svými vlastnostmi a funkcemi srovnatelný s počítačem)?*“. Respondenti měli na výběr ze 2 možných odpovědí: a) ano (301 respondentů - 98 %), b) ne (6 respondentů – 2 %).

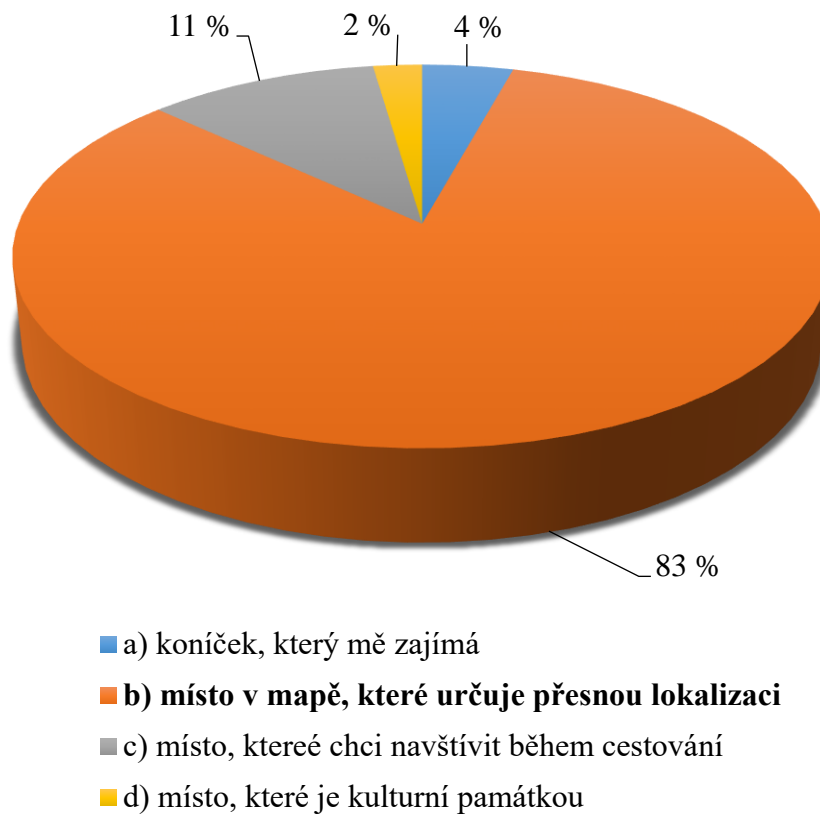




**Obrázek 30 – Vlastníci chytrého telefonu a znalost GPS souřadnice**  
**zdroj: vlastní**

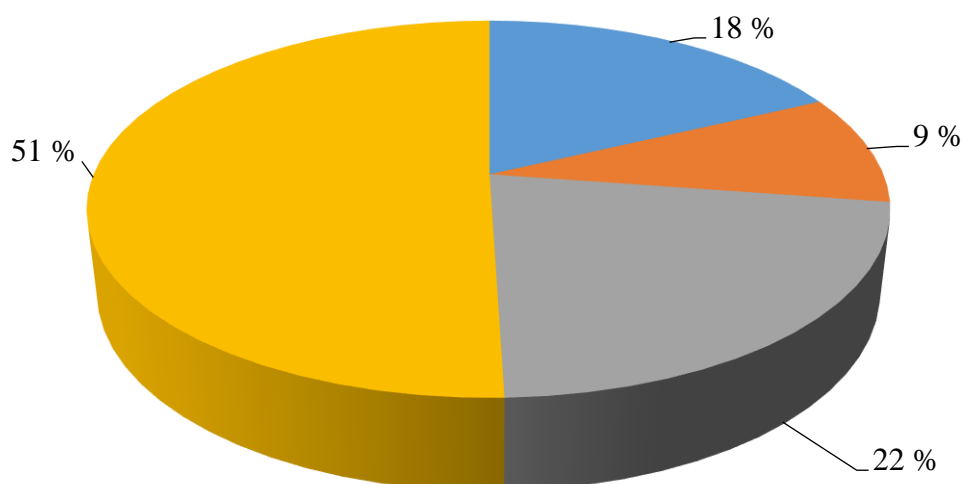
Obrázek 30, který se vztahuje k nepovinné otázce č. 6, znázorňuje odpovědi 303 respondentů (100 %). Otázka zněla: „*Pokud jste v předchozí otázce odpověděl/a a) ano, dokážete v něm najít GPS souřadnice Vaší aktuální polohy?*“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) ano (170 respondentů - 56 %), b) spíše ano (71 respondentů - 23 %), c) spíše ne (39 respondentů – 13 %) d) ne (23 respondentů – 8 %). Celkový počet odpovědí (303) nám ukazuje, že 2 respondenti, kteří v předchozí otázce odpověděli b) ne, nepřeskočili tuto otázku a odpověď zaznamenali.

## BLOK B - Informovanost v otázkách bodů zájmu



**Obrázek 31 – Bod zájmu**  
zdroj: vlastní

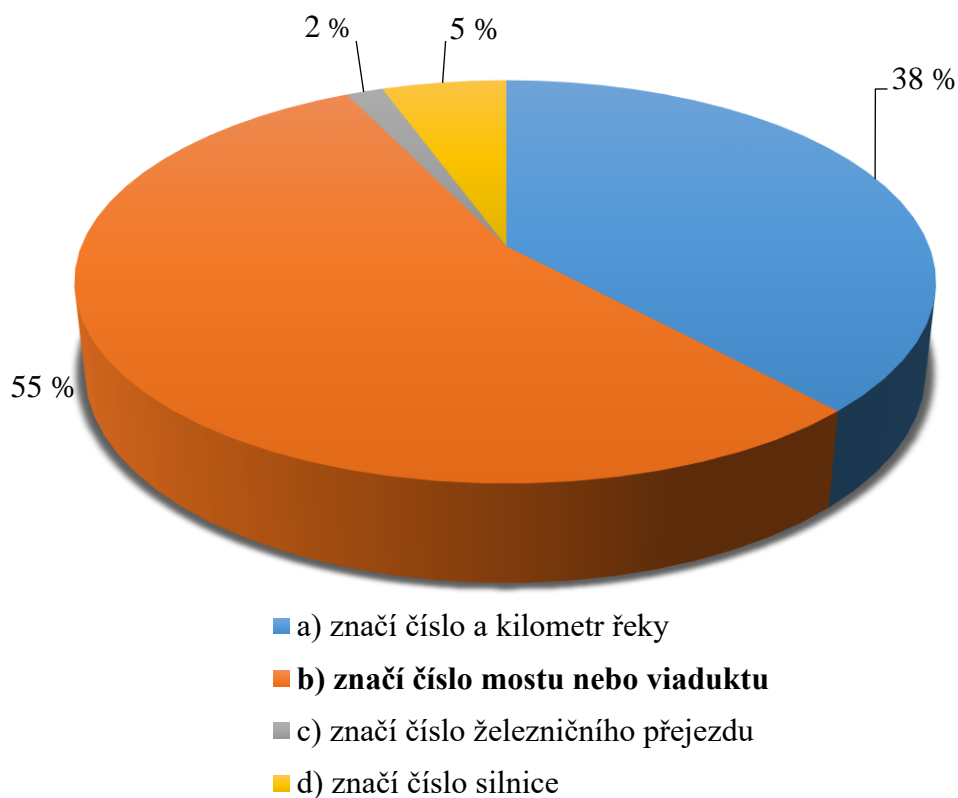
Obrázek 31, který se vztahuje k otázce č. 7, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „Víte, co znamená bod zájmu?“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) koníček, který mě zajímá (13 respondentů - 4 %), b) místo v mapě, které určuje přesnou lokalizaci (254 respondentů - 83 %), c) místo, které chci navštívit během cestování (33 respondentů - 11 %) d) místo, které je kulturní památkou (7 respondentů - 2 %).



- a) jedná se o významná místa na lidském těle v případě poranění
- b) jedná se o významná místa, kde se nachází zdravotnická pomoc
- c) jedná se o místo, kde jsou potřeba složky integrovaného záchranného systému
- d) je to traumatologická tabulka s GPS souřadnicemi a čísly tísňových volání, umístěná na vybraných křižení cest

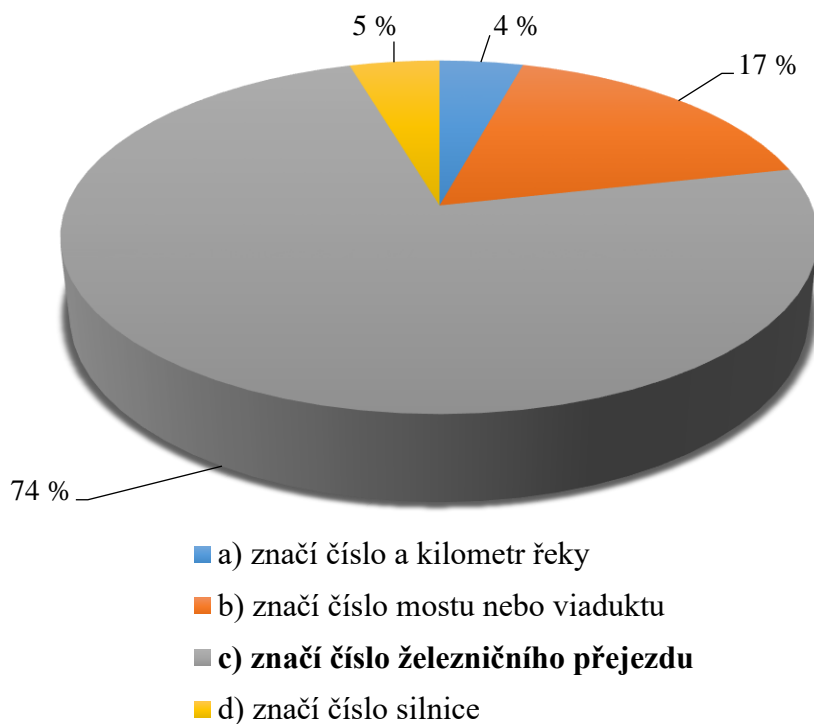
**Obrázek 32 - Trauma bod**  
zdroj: vlastní

Obrázek 32, který se vztahuje k nepovinné otázce č. 8, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „Víte, co znamená pojem trauma bod?“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) jedná se o významná místa na lidském těle v případě poranění (55 respondentů - 18 %), b) jedná se o významná místa, kde se nachází zdravotnická pomoc (29 respondentů - 9 %), c) jedná se o místo, kde jsou potřeba složky integrovaného záchranného systému (68 respondentů – 22 %) d) je to traumatologická tabulka s GPS souřadnicemi a čísly tísňových volání, umístěná na vybraných křižení cest (155 respondentů – 51 %).



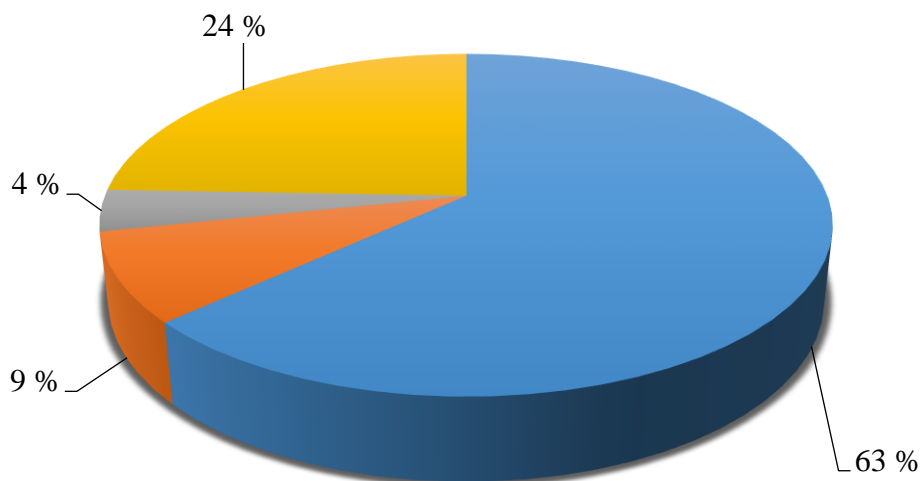
**Obrázek 33 – Značka mostu nebo viaduktu**  
**zdroj: vlastní**

Obrázek 33, který se vztahuje k otázce č. 9, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „Co vyjadřuje černá značka na obrázku?“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) značí číslo a kilometr řeky (117 respondentů – 38 %), b) značí číslo mostu nebo viaduktu (168 respondentů - 55 %), c) značí číslo železničního přejezdu (5 respondentů – 2 %) d) značí číslo silnice (17 respondentů – 5 %).



**Obrázek 34 – Železniční přejezd**  
zdroj: vlastní

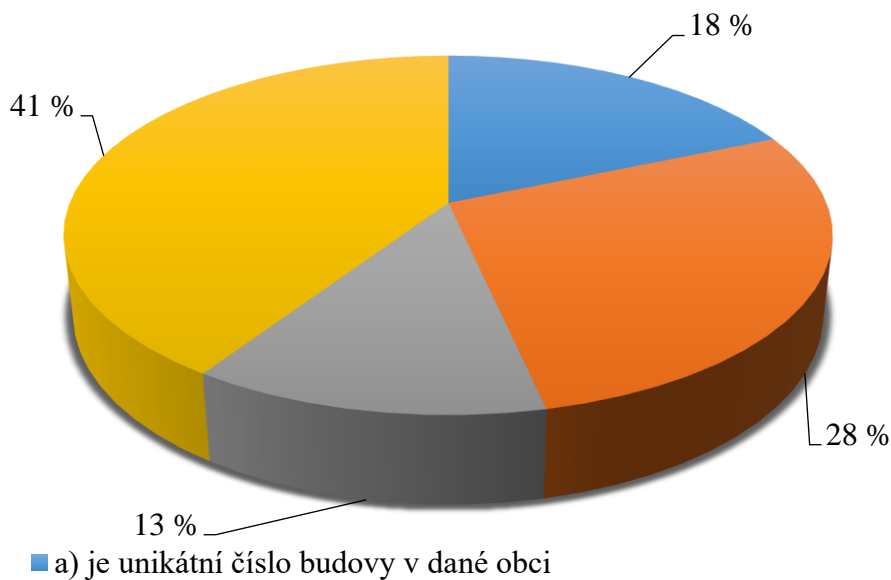
Obrázek 34, který se vztahuje k otázce č. 10, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „Co značí bílá značka na obrázku?“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) značí číslo a kilometr řeky (13 respondentů - 4 %), b) značí číslo mostu nebo viaduktu (53 respondentů - 17 %), c) značí číslo železničního přejezdu (227 respondentů – 74 %) d) značí číslo silnice (14 respondentů – 5 %).



- a) je unikátní číslo budovy v dané obci
- b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici
- c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečísly vůbec)
- d) označení budovy složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice

**Obrázek 35 – Číslo popisné**  
zdroj: vlastní

Obrázek 35, který se vztahuje k otázce č. 11, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „Co vyjadřuje číslo popisné?“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) je unikátní číslo budovy (194 respondentů - 63 %), b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici (26 respondentů - 9 %), c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečísly vůbec) (12 respondentů - 4 %), d) označení budovy složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice (75 respondentů - 24 %).



■ a) je unikátní číslo budovy v dané obci

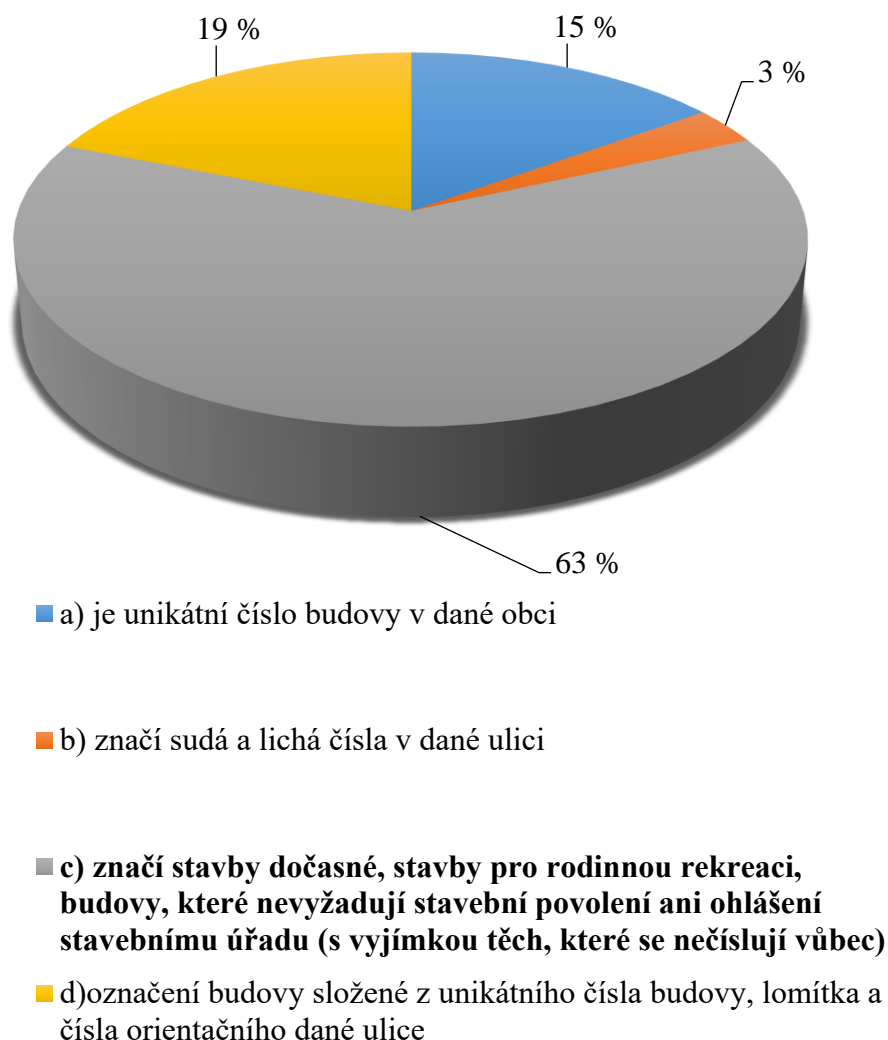
■ b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici

■ c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečíslují vůbec)

■ d) označení budovy složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice

**Obrázek 36 - Číslo orientační**  
zdroj: vlastní

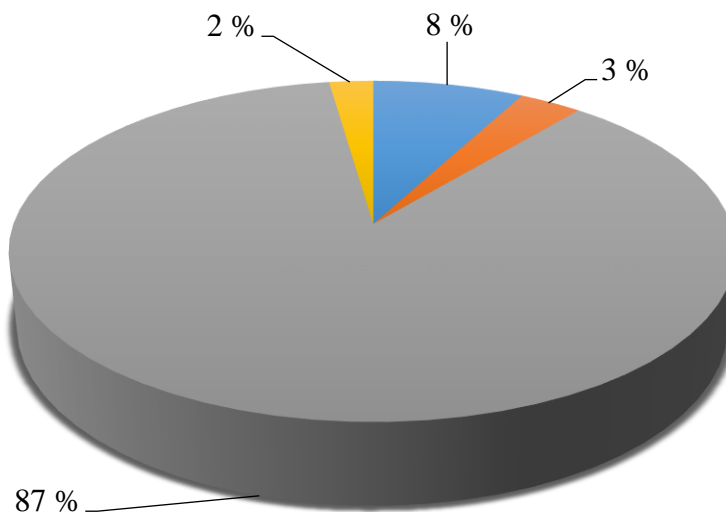
Obrázek 36, který se vztahuje k otázce č. 12, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „Co vyjadřuje číslo orientační?“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) je unikátní číslo budovy (57 respondentů - 19 %), b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici (86 respondentů - 28 %), c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečíslují vůbec) (39 respondentů – 13 %) d) označení budovy složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice (125 respondentů – 40 %).



**Obrázek 37 - Číslo evidenční**  
zdroj: vlastní

Obrázek 37, který se vztahuje k otázce č. 13, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „Co vyjadřuje číslo evidenční?“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) je unikátní číslo budovy (46 respondentů - 15 %), b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici (10 respondentů - 3 %), c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečíslijí vůbec) (193 respondentů – 63 %), d) označení budovy složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice (58 respondentů – 19 %).

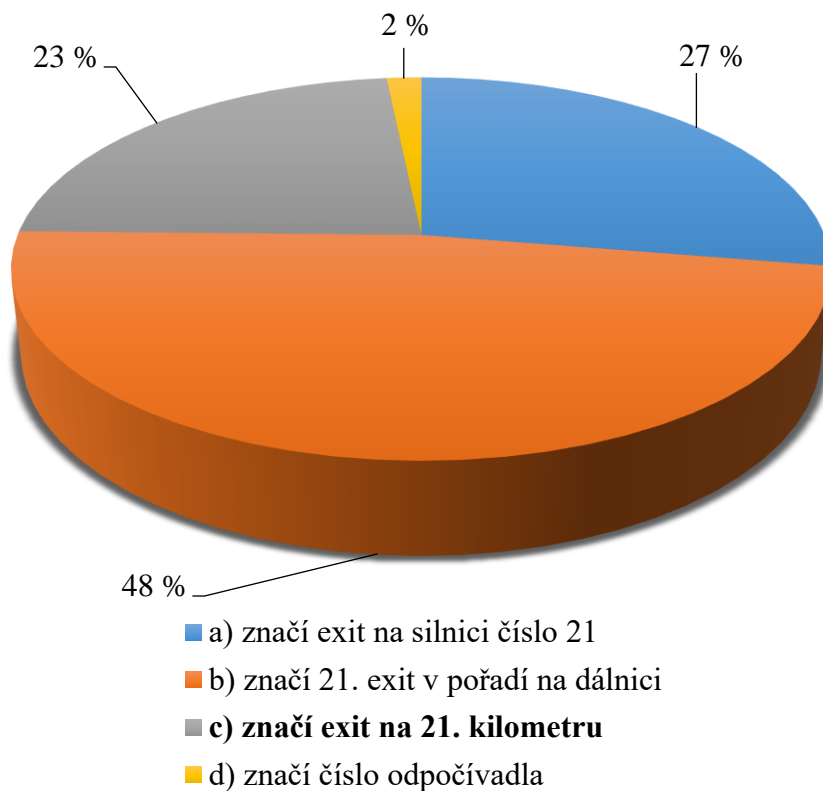




- a) značí číslo a kilometr řeky
- b) značí číslo mostu nebo viaduktu
- c) značí číslo pouliční lampy
- d) značí číslo silnice

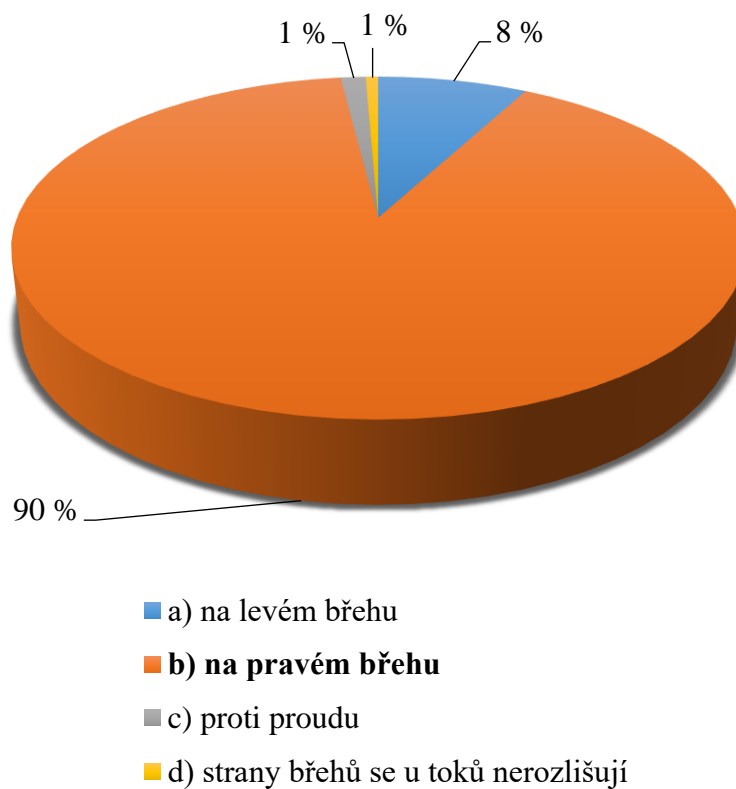
**Obrázek 38 – Pouliční lampa**  
**zdroj: vlastní**

Obrázek 38, který se vztahuje k otázce č. 14, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „Co značí bílá štítek na obrázku?“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) číslo mostu nebo viaduktu (24 respondentů - 8 %), b) číslo železničního přejezdu (10 respondentů - 3 %), c) číslo pouliční lampy (266 respondentů - 87 %), d) číslo silnice (7 respondentů - 2 %).



**Obrázek 39 - Číslo 21 na dopravní značce**  
zdroj: vlastní

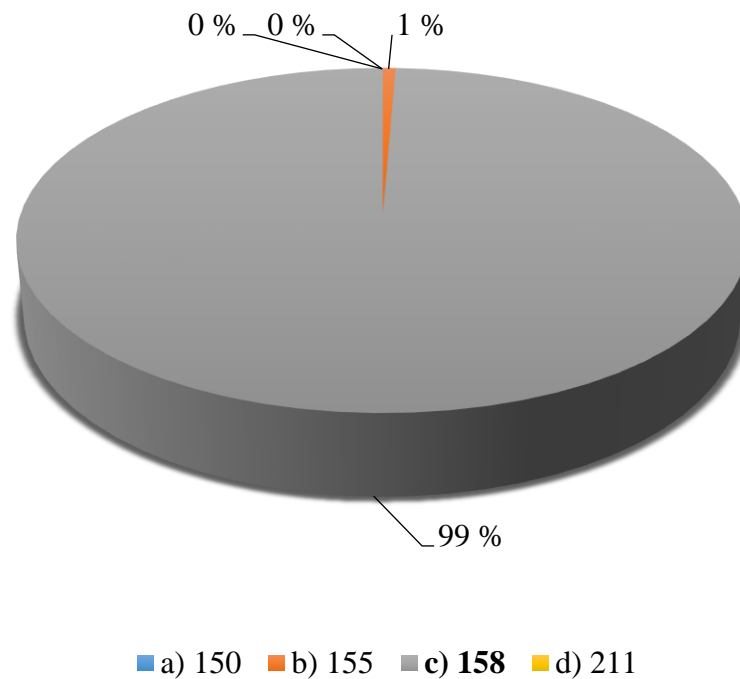
Obrázek 39, který se vztahuje k otázce č. 15, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „Co značí číslo 21 na dopravní značce?“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) značí exit na silnici číslo 21 (85 respondentů – 28 %), b) značí 21. exit v pořadí (147 respondentů - 48 %), c) značí exit na 21. kilometru (71 respondentů – 23 %) d) značí číslo odpočívadla (4 respondenti – 1 %).



**Obrázek 40 – Břeh toku**  
zdroj: vlastní

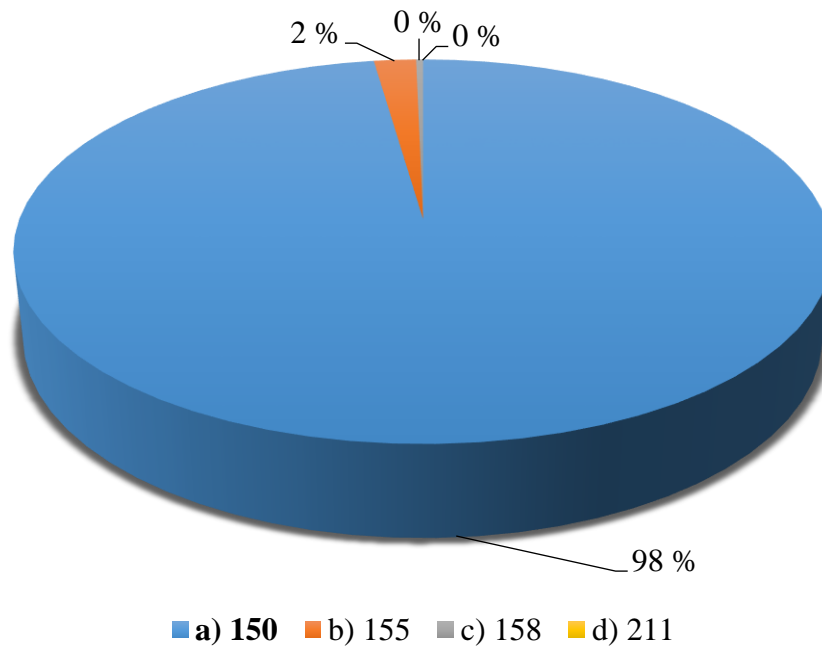
Obrázek 40, který se vztahuje k otázce č. 16, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „*Na jakém břehu toku stojí osoba na obrázku?*“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) na levém (24 respondentů - 8 %), b) na pravém (277 respondentů - 90 %), c) proti proudu (4 respondentů – 1 %) d) strany břehů se u toků nerozlišují (2 respondentů – 1 %).

## BLOK C - Způsob komunikace při tísňovém volání



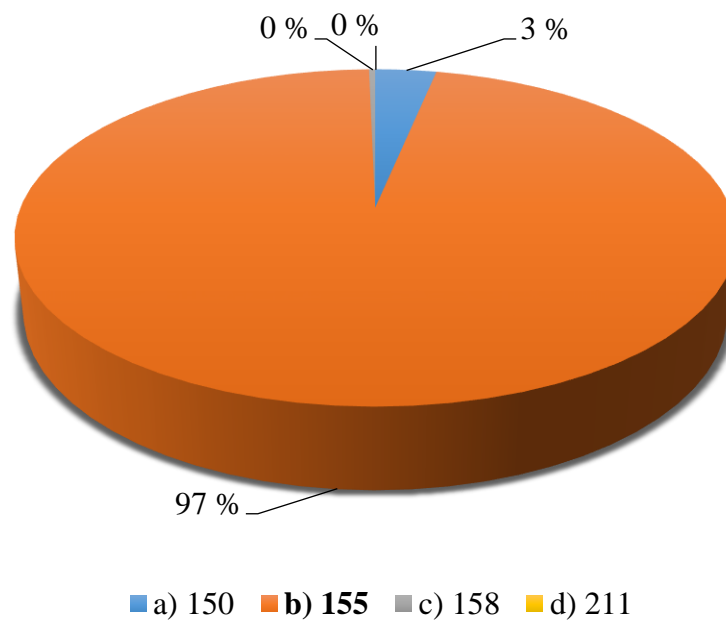
**Obrázek 41 – Tísňové číslo policie České republiky**  
zdroj: vlastní

Obrázek 41, který se vztahuje k otázce č. 17, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „*Jaké číslo vytočíte v případě potřeby Policie České republiky?*“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) 150 (0 respondentů - 0 %), b) 155 (2 respondentů - 1 %), c) 158 (305 respondentů - 99 %), d) 211 (0 respondentů - 0 %).



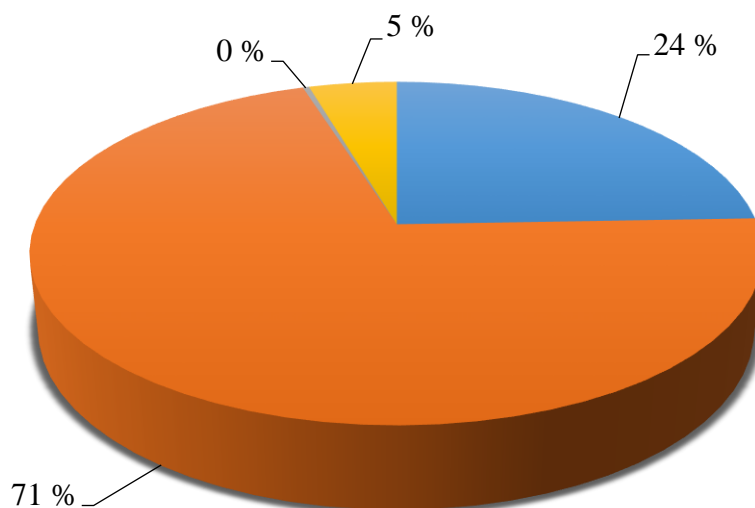
**Obrázek 42 – Tísňové číslo hasičského záchranného sboru**  
zdroj: vlastní

Obrázek 42, který se vztahuje k otázce č. 18, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „*Jaké číslo vytočíte v případě potřeby Hasičského záchranného sboru?*“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) 150 (300 respondentů - 98 %), b) 155 (6 respondentů - 2 %), c) 158 (1 respondentů - 0 %), d) 211 (0 respondentů - 0 %).



**Obrázek 43 – Tísňové číslo zdravotnické záchranné služby  
zdroj: vlastní**

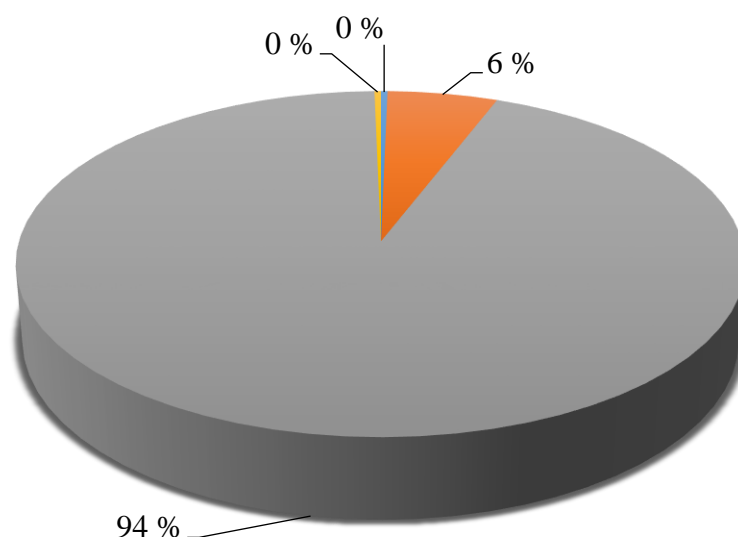
Obrázek 43, který se vztahuje k otázce č. 19, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „*Jaké číslo vytočíte v případě potřeby Zdravotnické záchranné služby?*“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) 150 (10 respondentů - 3 %), b) 155 (296 respondentů - 97 %), c) 158 (1 respondentů - 0 %), d) 211 (0 respondentů - 0 %).



- a) Vaše jméno, Vaši adresu, co se stalo
- b) Vaše jméno a telefonní číslo, co se stalo, adresu, kde se to stalo
- c) co se stalo, jméno zasažené osoby, telefonní číslo zasažené osoby
- d) Vaše jméno, jméno zasažené osoby, co se stalo

**Obrázek 44 – Nejdůležitější informace při tísňovém volání  
zdroj: vlastní**

Obrázek 44, který se vztahuje k otázce č. 20, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „*Jaké informace jsou podle Vás nejdůležitější zmínit při tísňovém volání?*“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) Vaše jméno, Vaši adresu, co se stalo (75 respondentů - 24 %), b) Vaše jméno a telefonní číslo, co se stalo, adresu, kde se to stalo (217 respondentů - 71 %), c) co se stalo, jméno zasažené osoby, telefonní číslo zasažené osoby (1 respondentů – 0 %) d) Vaše jméno, jméno zasažené osoby, co se stalo (14 respondentů – 5 %).

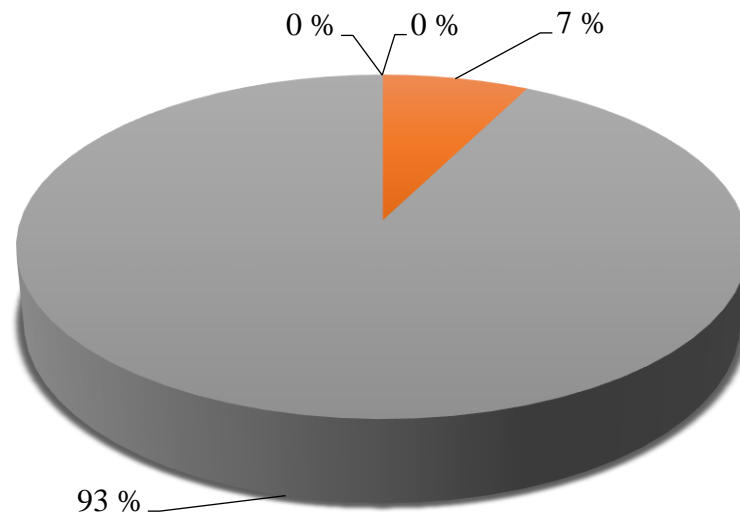


- a) hlasitě a co nejrychleji operátorovi vysvětlím, co a kde se stalo, ihned zavěším
- b) hlasitě a co nejrychleji operátorovi vysvětlím, co a kde se stalo, vyčkám na další otázky operátora a zavěším
- c) klidně a zřetelně vysvětlím operátorovi, co a kde se stalo, vyčkám na další otázky operátora a zavěším
- d) klidně a zřetelně vysvětlím operátorovi, co a kde se stalo, ihned zavěším

**Obrázek 45 - Komunikace s operátorem tísňové linky**  
zdroj: vlastní

Obrázek 45, který se vztahuje k otázce č. 21, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „*Jak budete mluvit s operátorem tísňové linky?*“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) hlasitě a co nejrychleji operátorovi vysvětlím, co a kde se stalo, ihned zavěším (1 respondentů - 0 %) b) hlasitě a co nejrychleji operátorovi vysvětlím, co a kde se stalo, vyčkám na další otázky operátora a zavěším (17 respondentů – 6) c) klidně a zřetelně vysvětlím operátorovi, co a kde se stalo, vyčkám na další otázky operátora a zavěším (288 respondentů – 94 %) d) klidně a zřetelně vysvětlím operátorovi, co a kde se stalo, ihned zavěším (1 respondentů – 0 %).

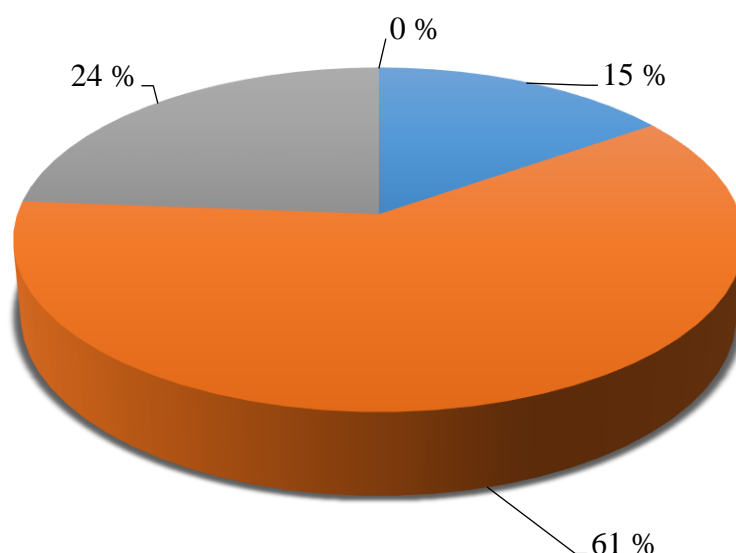




- a) hned zavolám rodině/příteli/známému, co se mi přihodilo, popřípadě o radu co mám dělat
- b) uklidím telefon (do kapsy, batohu, kabelky, ...), nečekám zpětný hovor operátora a vyčkávám na místě události příjezd složek IZS (Policie, hasiči, záchranná služba)
- c) nechám svůj telefon dostupný a očekávám případná zpětná volání operátora
- d) raději za chvíli zavolám ještě jednou a ujistím se, že je pomoc opravdu na cestě

**Obrázek 46 – Situace po ukončení tísňového hovoru  
zdroj: vlastní**

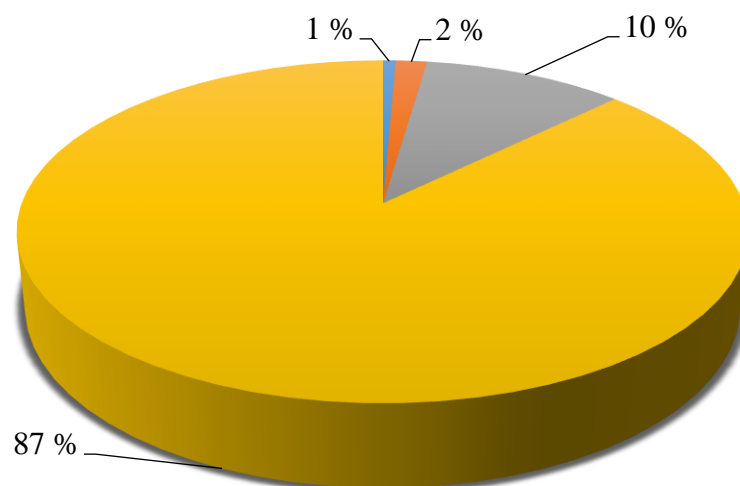
Obrázek 46, který se vztahuje k otázce č. 22, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „*Co uděláte po ukončení tísňového hovoru?*“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) hned zavolám rodině/příteli/známému, co se mi přihodilo, popřípadě o radu co mám dělat (0 respondentů - 0 %) b) uklidím telefon (do kapsy, batohu, kabelky, ...), nečekám zpětný hovor operátora a vyčkávám na místě události příjezd pomoci (23 respondentů – 8 %) c) nechám svůj telefon dostupný a očekávám případná zpětná volání operátora (284 respondentů – 92 %) d) raději za chvíli zavolám ještě jednou a ujistím se, že je pomoc opravdu na cestě (0 respondentů – 0 %).



- a) ihned bez váhání vytočím číslo tísňového volání
- b) zastavím a ujistím se, že jsem na klidném a bezpečném místě a zavolám pomoc
- c) budu se snažit pomoci zraněným a až poté zavolám pomoc
- d) zavolám pomoc a pojedu dál

**Obrázek 47 – První činnost po příjezdu k dopravní nehodě  
zdroj: vlastní**

Obrázek 47, který se vztahuje k otázce č. 23, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „Co uděláte jako první v případě, kdy přijíždíte jako první k dopravní nehodě?“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) ihned bez váhání vytočím číslo tísňového volání (47 respondentů - 15 %) b) zastavím a ujistím se, že jsem na klidném a bezpečném místě a zavolám pomoc (187 respondentů – 61 %) c) budu se snažit pomoci zraněným a až poté zavolám pomoc (73 respondentů – 24 %) d) zavolám pomoc a pojedu dál (0 respondentů – 0 %).



- a) budu se spléhat, že pomoc zavolá někdo jiný
- b) zavolám, až budu mít možnost
- c) všeho nechám a vytočím číslo tísňového volání. Po ukončení hovoru budu pokračovat v záchraně raněného/mírnění mimořádné události/atp.
- d) vytočím tísňovou linku a telefon si dám na hlasitý odposlech (tzv. handsfree)

**Obrázek 48 - Činnost v případě potřeby volání na tísňovou linku  
zdroj: vlastní**

Obrázek 48, který se vztahuje k otázce č. 24, znázorňuje odpovědi 307 respondentů (100 %). Otázka zněla: „Co uděláte v případě, kdy potřebujete zavolat na tísňovou linku, ale vlivem mimořádné události nemáte volné ruce? (např.: držíte v náručí Vaše vystrašené malé děti, staráte se o raněného, provádíte resuscitaci, atp.)?“. Respondenti měli na výběr ze 4 možných odpovědí: a) budu se spoléhat, že pomoc zavolá někdo jiný (2 respondentů - 1 %) b) zavolám, až budu mít možnost (5 respondentů – 2 %) c) všeho nechám a vytočím číslo tísňového volání. Po ukončení hovoru budu pokračovat v záchraně raněného/mírnění mimořádné události/atp. (32 respondentů – 10 %) d) vytočím tísňovou linku a telefon si dám na hlasitý odposlech (tzv. handsfree) (268 respondentů – 87 %).

### 3.2 Statistické znázornění závislostí dotazníkového šetření

Podrobnější znázornění a konkrétní vyobrazení testového kritéria, kritické hodnoty a rozhodnutí týkající se problematiky bodů zájmu je uvedeno v PŘÍLOZE B.

**Tabulka 1 - Závislost správných odpovědí v oblasti bodů zájmu**

		V závislosti na:			
	Číslo otázky	pohlaví	věku	vzdělání	řízení vozidla
Inofrmovanost o bodech zájmu	7.	ANO	NE	ANO	NE
	8.	NE	ANO	NE	NE
	9.	ANO	NE	NE	ANO
	10.	NE	NE	NE	ANO
	11.	ANO	NE	ANO	NE
	12.	NE	NE	NE	NE
	13.	NE	NE	NE	NE
	14.	NE	NE	NE	NE
	15.	NE	NE	ANO	ANO
	16.	NE	NE	NE	NE
<b>Celková závislost</b>		NE	NE	NE	NE

zdroj: vlastní

Podrobnější znázornění a konkrétní vyobrazení testového kritéria, kritické hodnoty a rozhodnutí týkající se problematiky způsobů komunikace při tísňovém volání je uvedeno v PŘÍLOZE C.

**Tabulka 2 - Závislost správných odpovědí v oblasti tísňového volání**

		V závislosti na:			
	Číslo otázky	pohlaví	věku	vzdělání	řízení vozidla
Informovanost o způsobech komunikace při tísňovém volání	17.	NE	NE	NE	NE
	18.	NE	NE	NE	NE
	19.	NE	NE	NE	NE
	20.	NE	NE	ANO	ANO
	21.	NE	NE	ANO	NE
	22.	NE	NE	NE	NE
	23.	NE	NE	NE	NE
	24.	NE	NE	NE	NE
<b>Celková závislost</b>		NE	NE	NE	NE

zdroj: vlastní

## 4 DISKUSE

Sběr dat formou dotazníkového šetření proběhl elektronickou formou u obyvatel okresu České Budějovice. Tato práce se zabývala informovaností obyvatel okresu České Budějovice o bodech zájmu a způsobech komunikace při tísňovém volání. Pro naplnění záměru práce byly stanoveny dvě výzkumné otázky, které měly posoudit na jaké úrovni informovanost obyvatelstva je. Následně byly stanoveny předpoklady formou hypotéz, které jsou detailnější a zkoumají problém z více úhlů pohledu.

Pro posouzení **výzkumné otázky č. 1:** „*Jaká je informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu?*“ a zodpovězení **hypotézy č. 1:** „*Dosahuje informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu 80 %?*“, **hypotézy č. 2:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na pohlaví?*“, **hypotézy č. 3:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na věku?*“, **hypotézy č. 4:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na vzdělání?*“, **hypotézy č. 5:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na aktivitě v řízení motorového vozidla?*“ bylo provedeno dotazníkové šetření. Pro zhodnocení informovanosti, vyplývajících z výsledků dotazníkového šetření, byla stanovena **hranice 80 % správných odpovědí.**

Pro posouzení **výzkumné otázky č. 2:** „*Jaká je informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání?*“ a posouzení **hypotézy č. 6:** „*Dosahuje informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání 80 %?*“, **hypotézy č. 7:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na pohlaví?*“, **hypotézy č. 8:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na věku?*“, **hypotézy č. 9:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na vzdělání?*“, **hypotézy č. 10:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na aktivitě v řízení motorového vozidla?*“ bylo provedeno dotazníkové šetření. Pro zhodnocení informovanosti, vyplývajících z výsledků dotazníkového šetření, byla stanovena **hranice 80 % správných odpovědí.**

V diskusi práce nebylo možné provést komparaci výsledků práce s jinou prací, neboť při rešerši jsem nenašla práci na obdobné téma. Z tohoto důvodu je diskuse zaměřená na samotné výsledky výzkumu.

#### **4.1 Informovanost o bodech zájmu**

Pro posouzení informovanosti obyvatelstva okresu České Budějovice byl v dotazníkovém šetření vytvořen „BLOK B - Informovanost v otázkách bodů zájmu“ s otázkami č. 7-16.

**Sedmá otázka** zjišťovala znalost pojmu bod zájmu (Obrázek č. 31). Výraz bod zájmu vychází z anglického „Point of interest“ a znamená místo v mapě, které je svou polohou významné a určuje přesnou lokalizaci. Výsledky ukázaly, že respondenti označovali jako správnou odpověď *b) místo v mapě, které určuje přesnou lokalizaci* (83 %). **Procentuální úspěšnost v této otázce byla 83 %, přesáhla stanovenou hranici 80 %, obyvatelstvo okresu České Budějovice je dostatečně informované.**

Úspěšnost znalosti tohoto výrazu je zřejmě dána i častým používáním GPS navigací, ve kterých se s ním setkáváme nejčastěji. Správná odpověď byla nejvíce zaměňována za odpověď *c) místo, které chci navštívit během cestování* (11 %). Statistické šetření pomocí  $\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky je závislá na pohlaví a vzdělání, není závislá na věku a aktivitě v řízení motorového vozidla.

**Osmá otázka** zjišťovala znalost pojmu trauma bod (Obrázek č. 32). Trauma bod, nebo také bod záchrany, je místo v krajině označené tabulkou s unikátním kódem, GPS souřadnicemi a čísly tísňového volání, usnadňující lokalizaci (Hasičský záchranný sbor České republiky, © 2015). Z výsledků vyplynulo, že pouze 51 % respondentů odpovědělo správně, tedy odpověď *d) je to traumatologická tabulka s GPS souřadnicemi a čísly tísňových volání umístěná na vybraných křižení cest*. **Procentuální úspěšnost u této otázky byla 51 %, nepřesáhla stanovenou hranici 80 %, obyvatelstvo okresu České Budějovice není dostatečně informované.**

Neúspěšnost znalosti pojmu je zřejmě dána nedostatečnou propagací traumatologických míst. V tomto směru by se mohla aktivně zapojit media a rozšířit povědomí obyvatelstva. Respondenti často pojem považovali za místo, kde jsou potřeba složky integrovaného záchranného systému (22 %), nebo za významná místa na lidském těle v případě poranění (18 %). Z toho vyplývá, že lidé, kteří by potřebovali pomoc

např. v Národním parku Šumava, ale nevěděli by, kde se v danou chvíli přesně nachází, by ani žádnou traumatologickou tabulku na trase nehledali a snížili by tak šanci na svou záchranu. Statistické šetření pomocí  $\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky je závislá na věku a není závislá na pohlaví, vzdělání ani na aktivitě v řízení motorového vozidla.

**Devátá otázka** zjišťovala, zda respondenti znají význam černé značky na obrázku (Obrázek č. 33). Touto tabulkou je vyjádřeno číslo každého mostu nebo viaduktu na pozemních komunikacích. Z výsledků vyplynulo, že pouze 55 % respondentů odpovědělo správně, tedy odpověď *b) značí číslo mostu nebo viaduktu*. **Procentuální úspěšnost u této otázky byla 55 %, nepřesáhla stanovenou hranici 80 %, obyvatelstvo okresu České Budějovice není dostatečně informované.**

Neznalost tohoto dopravního značení můžeme vnímat jako nedostatečné informování nebo nepozornost v autoškolách, kde by na to měl být kladen největší důraz, i když nám výsledky ukázaly určitou závislost správných odpovědí v aktivitě řízení motorového vozidla. Respondenti význam tabulky zaměňovali za číslo a kilometr řeky (38 %). Z těchto výsledků vyplynulo, že lidé, kterým se např. stane nehoda na silnici, kde to neznají a neví, kde přesně jsou, takové silniční značení ani nehledají a znesnadní si popis místa nehody operátorovi tísňové linky. Zkušený operátor je k takové značce často navede, ale už to prodlužuje dojezdový čas jednotek IZS. Statistické šetření pomocí  $\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky je závislá na pohlaví a na aktivitě v řízení motorového vozidla, není závislá na věku a vzdělání.

**Desátá otázka** zjišťovala znalost bílé značky (Obrázek č. 34). Každý železniční přejezd, na celostátní nebo regionální dráze, má své vlastní číselné označení P1 až P9000, z důvodu rychlé identifikace přejezdu a zastavení železniční dopravy v případě nehody (Správa železniční dopravní cesty, © 2018). Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že správnou odpověď *c) značí číslo železničního přejezdu* označilo 74 % respondentů. **Procentuální úspěšnost u této otázky byla 74 %, nepřesáhla stanovenou hranici 80 %, obyvatelstvo je tedy málo informované o problematice této otázky.**

Neznalost v oblasti značení železničních přejezdů hodnotíme stejně jako neznalost v předchozí otázce. Opět by na tuto problematiku měla upozorňovat především autoškola, ovšem správné odpovědi ukázaly určitou závislost na aktivitě v řízení motorového vozidla. I v tomto případě je operátor schopen volajícího na označení

železničního přejezdu navést. Respondenti často zaměňovali toto označení za označení mostu či viaduktu (17 %), nebo za číslo silnice (5 %). Statistické šetření pomocí  $\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky není závislá na pohlaví, věku a dosažením vzdělání, je závislá na aktivitě v řízení motorového vozidla.

**Jedenáctá otázka** zjišťovala znalost významu čísla popisného (Obrázek č. 35). Toto číslo je číslem unikátním, tudíž se vyskytuje v dané obci pouze jednou. Dle výsledků dotazníkového šetření 63 % respondentů označilo jako správnou odpověď *a) je unikátní číslo budovy v dané obci*. **Procentuální úspěšnost u této otázky je 63 %, nepřesáhla hranici 80 %, obyvatelstvo není dostatečně informované v problematice této otázky.**

Každý obyvatel určitě zná číselné označení svého bydliště, nicméně většina z nich si není přesně jistá, co přesně které číslo označuje. I v tomto případě si je operátor schopen pomoci a oznamovatele správně navede. Respondenti jako správnou odpověď často označovali *d) označení budovy složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice* (24 %), tato odpověď je smyšlená a v důsledku nedává smysl. Statistické šetření pomocí  $\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky je závislá na pohlaví a na vzdělání, není závislá na věku a aktivitě v řízení motorového vozidla.

**Dvanáctá otázka** se ptala na význam čísla orientačního (Obrázek č. 36). To slouží pouze k orientaci v ulici a dělí se na sudá a lichá čísla podle stran ulice. Dle výsledků dotazníkového šetření 28 % respondentů označilo jako správnou odpověď *b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici*. **Procentuální úspěšnost u této otázky byla 28 %, nepřesáhla stanovenou hranici 80 %, obyvatelstvo není dostatečně informované v problematice této otázky.**

Procentuální výsledek v oblasti této otázky je silně nedostačující, i když většina obyvatel číslo orientační ve svém životě běžně používá, vůbec nezná jeho význam. Nejčastěji byla správná odpověď zaměňována za odpověď *d) označení budovy složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice* (41 %), tato odpověď je smyšlená a v důsledku nedává smysl. Statistické šetření pomocí  $\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky není závislá na pohlaví, věku, vzdělání ani na aktivitě v řízení motorového vozidla.

**Třináctá otázka** se ptala na význam čísla evidenčního (Obrázek č. 37). Číslo evidenční značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují



stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu. Výsledky sběru dat ukázaly, že 63 % respondentů označilo jako správnou odpověď *c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečíslijí vůbec)*. **Procentuální úspěšnost u této otázky byla 63 %, nepřesáhla stanovenou hranici 80 %, obyvatelstvo není dostatečně informované v problematice této otázky.**

Vlastníci rekreačních objektů by číslo evidenční měli určitě znát. Může se shodovat s číslem popisným i orientačním a tak může snadno dojít k omylu, pokud oznamovatel mimořádné události nezdůrazní, že jde právě o číslo evidenční. Respondenti nejčastěji zaměňovali správnou odpověď s odpovědí *d) označení budovy složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice* (19 %). Statistické šetření pomocí  $\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky není závislá na pohlaví, věku vzdělání ani na aktivitě v řízení motorového vozidla.

**Čtrnáctá otázka** se dotazovala na význam bílého štítku na obrázku (Obrázek č. 38). Tyto štítky číslijí pouliční lampy, ovšem ne v každém městě či obci. Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že respondenti z 87 % označovali jako správnou odpověď *c) číslo pouliční lampy*. **Procentuální úspěšnost v této otázce byla 87 %, přesáhla stanovenou hranici 80 %, obyvatelstvo okresu České Budějovice je dostatečně informované.**

Ukázalo se, že lidé mají povědomí o označení pouličních lamp, nebo se alespoň vylučovací metodou v tomto směru vzdělali. Nejčastěji byla správná odpověď zaměňována za odpověď *a) číslo mostu nebo viaduktu* (8 %). Statistické šetření pomocí  $\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky není závislá na pohlaví, věku, vzdělání ani na aktivitě v řízení motorového vozidla.

**Patnáctá otázka** zjišťovala povědomí o významu čísla 21 na obrázku (Obrázek č. 39). Číslo exitu na dálnici je odvozeno od daného kilometru, na kterém se exit nachází. Pouze 23 % respondentů označilo jako správnou odpověď *c) značí exit na 21. kilometru*. **Procentuální úspěšnost v této otázce byla 23 %, nepřesáhla stanovenou hranici 80 %, obyvatelstvo okresu České Budějovice není dostatečně informované.**

Problematiku této otázky by, jako v několika předchozích otázkách, mohla řešit především autoškola. Ale i v tomto případě je operátor schopen oznamovatele mimořádné události na toto označení navést. Nejčastěji chybně považovali respondenti odpověď *b) značí 21. exit v pořadí* (48 %) za správnou. Statistické šetření pomocí

$\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky není závislá na pohlaví a věku, je závislá na vzdělání a aktivitě v řízení motorového vozidla.

**Šestnáctá otázka** se ptala, na jakém břehu stojí osoba na obrázku (Obrázek č. 40) Strana břehu toku se určuje dle směru proudu. Pohledem po směru proudu tak určíme pravou a levou stranu toku. Respondenti z 90 % označili správnou odpověď *b) na pravém* (90 %). **Procentuální úspěšnost v této otázce byla 90 %, přesáhla stanovenou hranici 80 %, obyvatelstvo okresu České Budějovice je dostatečně informované.**

Nejčastěji respondenti zaměňovali správnou odpověď za odpověď *a) na levém* (8 %), to můžeme přisuzovat neznalosti nebo i popletením pravé a levé strany. Statistické šetření pomocí  $\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky není závislá na pohlaví, věku, vzdělání ani na aktivitě v řízení motorového vozidla.

**Tabulka 3 - Procentuální úspěšnost informovanosti o bodech zájmu**

Název	Číslo otázky	Úspěšnost	Splňuje/ nesplňuje	Celková úspěšnost (%)
Informovanost o bodech zájmu	7.	83%	ANO	62%
	8.	51%	NE	
	9.	55%	NE	
	10.	74%	NE	
	11.	63%	NE	
	12.	28%	NE	
	13.	63%	NE	
	14.	87%	ANO	
	15.	23%	NE	
	16.	90%	ANO	

**zdroj: vlastní**

#### 4.2 Informovanost o způsobech komunikace při tísňovém volání

Pro posouzení informovanosti obyvatelstva okresu České Budějovice byl v dotazníkovém šetření vytvořen BLOK C - Způsob komunikace při tísňovém volání s otázkami č. 17-24.

**Sedmnáctá otázka** se ptala, jaké číslo je třeba vytočit v případě potřeby Policie ČR (Obrázek č. 41). Z výsledku dotazníkového šetření vyplynulo, že respondenti z 99 % označili jako správnou odpověď *c) 158*. **Procentuální úspěšnost v této otázce byla 99 %, přesáhla stanovenou hranici 80 %, obyvatelstvo okresu České Budějovice je dostatečně informované.**

Pouze 1 % respondentů chybně označilo odpověď *b) 155*. Statistické šetření pomocí  $\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky není závislá na věku, pohlaví, vzdělání a na aktivitě v řízení motorového vozidla. Jelikož je tato otázka snadná, nesprávné odpovědi neoznačil téměř žádný respondent. Proto je provádění tohoto testu neefektivní.

**Osmnáctá otázka** se ptala, jaké číslo je třeba vytočit v případě potřeby HZS (Obrázek č. 42). Z výsledku dotazníkového šetření vyplynulo, že 98 % respondentů označilo správně odpověď *a) 150*. **Procentuální úspěšnost v této otázce byla 98 %, přesáhla stanovenou hranici 80 %, obyvatelstvo okresu České Budějovice je dostatečně informované.**

Pouze 2 % respondentů chybně označilo odpověď *b) 155*. Statistické šetření pomocí  $\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky není závislá na věku, pohlaví, vzdělání a na aktivitě v řízení motorového vozidla. Jelikož je tato otázka snadná, nesprávné odpovědi neoznačil téměř žádný respondent. Proto je provádění tohoto testu neefektivní.

**Devatenáctá otázka** se ptala, jaké číslo je třeba vytočit v případě potřeby ZZS (Obrázek č. 43). Z výsledku dotazníkového šetření vyplynulo, že 97 % respondentů označilo správně odpověď *b) 155*. **Procentuální úspěšnost v této otázce byla 97 %, přesáhla stanovenou hranici 80 %, obyvatelstvo okresu České Budějovice je dostatečně informované.**

Pouze 3 % respondentů chybně označilo odpověď *b) 150*. Statistické šetření pomocí  $\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky není závislá na věku, pohlaví, vzdělání a na aktivitě v řízení motorového vozidla. Jelikož je tato otázka snadná, nesprávné odpovědi neoznačil téměř žádný respondent. Proto je provádění tohoto testu neefektivní.

**Dvacátá otázka** se ptala, na informace, které jsou důležité zmínit při tísňovém volání (Obrázek č. 44). Za tyto informace považujeme 3 nejdůležitější a to jméno, co se stalo a kde se to stalo. Z výsledku dotazníkového šetření vyplynulo, že 71 % respondentů správně označilo odpověď *b) Vaše jméno a telefonní číslo, co se stalo,*

*adresu, kde se to stalo. Procentuální úspěšnost v této otázce byla 71 %, nepřesáhla stanovenou hranici 80 %, obyvatelstvo okresu České Budějovice není dostatečně informované.*

Nejčastěji respondenti označovali chybně *a) Vaše jméno, Vaši adresu, co se stalo* (24 %), to přisuzujeme nepozornosti při čtení odpovědi nebo neznalosti. Problematiku této otázky bychom měli vštěpovat hlavně dětem, které si to zapamatují na celý život a své znalosti a popř. zkušenosti budou pak předávat dále. Statistické šetření pomocí  $\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky není závislá na věku a pohlaví, je závislá na vzdělání a aktivitě v řízení motorového vozidla.

**Dvacátá první otázka** se ptala, na způsob, jakým mluvit s operátorem tísňové linky (Obrázek č. 45). Zde je důležité dát operátorovi šanci se v situaci zorientovat, aby v klidu a efektivně začal situaci řešit. Proto je důležité mluvit klidně a pomalu. Z výsledku dotazníkového šetření vyplynulo, že respondenti z 94 % správně označovali odpověď *c) klidně a zřetelně vysvětlím operátorovi, co a kde se stalo, vyčkám na další otázky operátora a zavěším. Procentuální úspěšnost v této otázce byla 94 %, přesáhla stanovenou hranici 80 %, obyvatelstvo okresu České Budějovice je dostatečně informované.*

Respondenti ze 6 % zaměňovali správnou odpověď za odpověď *c) hlasitě a co nejrychleji operátorovi vysvětlím, co a kde se stalo, vyčkám na další otázky operátora a zavěším. Důležité je, že si stále uvědomují, že nemají telefon zavěšovat jako první, ale vyčkat na další otázky operátora. Statistické šetření pomocí  $\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky není závislá na pohlaví, věku a na aktivitě v řízení motorového vozidla, je závislá na vzdělání.*

**Dvacátá druhá otázka** se ptala, na způsob chování po ukončení tísňového hovoru (Obrázek č. 46). Z výsledku dotazníkového šetření vyplynulo, že 92 % respondentů správně označovalo odpověď *c) nechám svůj telefon dostupný a očekávám případná zpětná volání operátora. Procentuální úspěšnost v této otázce byla 92 %, přesáhla stanovenou hranici 80 %, obyvatelstvo okresu České Budějovice je dostatečně informované.*

Nejčastěji byla správná odpověď zaměňována za odpověď *b) uklidím telefon (do kapsy, batohu, kabelky, ...), nečekám zpětný hovor operátora a vyčkávám na místě události příjezd pomoci* (8 %). To poukazuje na to, že lidé zavolají pomoc a po zavěšení už se věnují pouze mírnění MU, bohužel už je nenapadne, že budou možná ještě na telefonu potřeba, např. pro další složku IZS, než kterou původně volal. Statistické

šetření pomocí  $\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky není závislá na pohlaví, věku, vzdělání ani aktivitě v řízení motorového vozidla.

**Dvacátá třetí otázka** se ptala, co udělá ten, kdo přijede jako první na místo dopravní nehody (Obrázek č. 47). První příjezdějí na místo události je povinen dbát především na svou bezpečnost. Na svou bezpečnost myslí 61 % respondentů a volilo odpověď *b) zastavím a ujistím se, že jsem na klidném a bezpečném místě a zavolám pomoc.*

**Procentuální úspěšnost v této otázce byla 61 %, nepřesáhla stanovenou hranici 80 %, obyvatelstvo okresu České Budějovice není dostatečně informované.**

Respondenti také považují za důležité okamžitě mírnění MU a tak označovali odpověď *c) budu se snažit pomoci zraněným a až poté zavolám pomoc* (24 %). Statistické šetření pomocí  $\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky není závislá na pohlaví, věku, vzdělání a aktivitě v řízení motorového vozidla.

**Dvacátá čtvrtá otázka** se ptala, co udělá ten, kdo potřebuje zavolat na tísňovou linku, ale vlivem mimořádné události nemá volné ruce (Obrázek č. 48). V tomto případě je nutné využít funkce handsfree, kterou má každý mobilní telefon. Tuto funkci si uvědomuje 87 % respondentů, kteří odpověděli *d) vytočím tísňovou linku a telefon si dám na hlasitý odposlech (tzv. handsfree).* **Procentuální úspěšnost v této otázce byla 87 %, přesáhla stanovenou hranici 80 %, obyvatelstvo okresu České Budějovice je dostatečně informované.**

10 % respondentů by neváhalo, všeho nechalo a volalo pomoc. Ti odpověděli *c) všeho nechám a vytočím číslo tísňového volání. Po ukončení hovoru budu pokračovat v záchraně raněného/mírnění mimořádné události/atp.* Statistické šetření pomocí  $\chi^2$ -testu dobré shody nám ukázalo, že informovanost v oblasti této otázky není závislá na pohlaví, věku, vzdělání a aktivitě v řízení motorového vozidla.

**Tabulka 4 - Procentuální úspěšnost informovanosti o způsobech komunikace při tísňovém volání**

Název		Číslo otázky	Úspěšnost	Splňuje/nesplňuje	Celková úspěšnost (%)
Informovanost	O způsobech komunikace při tísňovém volání	17.	99%	ANO	87%
		18.	98%	ANO	
		19.	96%	ANO	
		20.	71%	NE	
		21.	94%	ANO	
		22.	92%	ANO	
		23.	61%	NE	
		24.	87%	ANO	

**zdroj: vlastní**

## 5 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zjistit „*informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu*“ a „*informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobu komunikace operátora s volajícím při tísňovém volání*“. Pro naplnění záměru této práce byly stanoveny dvě výzkumné otázky, které měly posoudit danou problematiku. Dále byly stanoveny předpoklady ve formě hypotéz, které tematiku dělí na konkrétnější části.

Výzkumná otázka č. 1 „*Jaká je informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu?*“ a výzkumná otázka č. 2 „*Jaká je informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání?*“. Dodatečně byly v práci stanoveny následující hypotézy: **hypotéza č. 1:** „*Dosahuje informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu 80 %?*“, **hypotéza č. 2:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na pohlaví?*“, **hypotéza č. 3:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na věku?*“, **hypotéza č. 4:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na vzdělání?*“, **hypotéza č. 5:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na aktivitě v řízení motorového vozidla?*“, **hypotéza č. 6:** „*Dosahuje informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání 80 %?*“, **hypotéza č. 7:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na pohlaví?*“, **hypotéza č. 8:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na věku?*“, **hypotéza č. 9:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na vzdělání?*“ a **hypotéza č. 10:** „*Závisí informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na aktivitě v řízení motorového vozidla?*“.

Za účelem zodpovězení výzkumných otázek a stanovených hypotéz bylo využito statistického výzkumu za pomoci metody  $\chi^2$ -testu dobré shody. Ve výzkumné části bylo zjištěno, že stanovená **hypotéza č. 1** „*Dosahuje informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu 80 %?*“ se zamítá, **informovanost o bodech zájmu dosáhla pouze 62 %**. **Hypotéza č. 2** nám ukázala, že **informovanost o bodech zájmu nezávisí na pohlaví**. Posouzením **hypotézy č. 3** se ukázalo, že **informovanost**

o bodech zájmu **nezávisí na věku**. **Hypotéza č. 4** prokázala, že informovanost o bodech zájmu **nezávisí na vzdělání**. **Hypotéza č. 5** nám ukázala, že informovanost o bodech zájmu **nezávisí na aktivitě v řízení motorového vozidla**. Odpovědí na první výzkumnou otázkou tedy je, že informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu dosahuje 62 %. Z výsledků dotazníkového šetření vyšlo najevo, že **hypotézu č. 6 přijímáme, informovanost o způsobech komunikace při tísňovém volání dosáhla 87 %**. Porovnáním **hypotézy č. 7** se ukázalo, že **není závislá na pohlaví**. Posouzením **hypotézy č. 8** se ukázalo, že informovanost o způsobech komunikace při tísňovém volání **nezávisí na věku**. **Hypotéza č. 9** prokázala, že informovanost o způsobu komunikace při tísňovém volání **nezávisí na vzdělání**. **Hypotéza č. 10** nám ukázala, že informovanost o způsobech komunikace **nezávisí na aktivitě v řízení motorového vozidla**. Odpovědí na druhou výzkumnou otázku je, že informovanost obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání dosahuje 87 %. Stanovený cíl bakalářské práce byl naplněn. Výsledky poukazují na nedostačující znalost v problematice znalosti bodů zájmu (62 %) a znalost zásad komunikace při tísňovém volání (87 %).

### *Návrhy na zlepšení*

Z pohledu obyvatele okresu České Budějovice, který se běžně během svého života dostane do situace, kdy je potřeba volat jakékoliv číslo tísňového volání, určitě doporučuji prohloubení znalostí v tomto ohledu. V první řadě navrhuji začínat právě u dětí, které si správný postup zafixují na celý život a své znalosti a zkušenosti pak budou předávat dále. To se týká nejen výuky ve školách, např. zařazení konkrétních aktivit v hodinách do osnov pedagogů, ale i rodičů, kteří by se měli zajímat o to, zda jejich děti dokážou pomoci sobě či druhým. Důležitou znalost by měly předávat i autoškoly v rámci svých kurzů. Dále je třeba, aby si lidé tyto znalosti oživovali, např. v podobě pracovních školení nebo pomocí reklamního sdělení v městské hromadné dopravě. Každý by měl spoléhat především sám na sebe, až v případech, kdy si sám neví rady, kontaktovat úřady či složky IZS. V případě vážné situace pak není tak zaskočen jako ten, který školen a informován není a tedy ani připraven. Trendem dnešních obyvatel se stal pocit bezpečí a neohroženosti, který vede k nedůslednému chování, a pocit jistoty, že složky IZS pracují nonstop a přesně tak, jak mají a případný problém budou řešit za ně. Tak to ale nemůže fungovat. Lidé by měli předvídat a chovat se především tak, aby k žádné MU vůbec nedošlo.



Výsledky bakalářské práce, včetně prohloubení výzkumu o informovanosti obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu a způsobech komunikace při tísňovém volání mohou být využity ke zpracování diplomové práce v navazujícím studiu. Konkrétním navázáním by mohl být výzkum o informovanosti o bodech zájmu u profesionálních řidičů a kampaň k prohloubení povědomí o bodech zájmu a způsobech komunikace u obyvatelstva okresu České Budějovice.

## SEZNAM LITERATURY

1. *European Commision: 112 in Austria* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-austria](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-austria)
2. *European Commision: 112 in Belgium* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-belgium](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-belgium)
3. *European Commision: 112 in Bulgaria* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-bulgaria](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-bulgaria)
4. *European Commision: 112 in Croatia* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-croatia](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-croatia)
5. *European Commision: 112 in Cyprus* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-cyprus](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-cyprus)
6. *European Commision: 112 in the Czech Republic* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-czech-republic](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-czech-republic)
7. *European Commision: 112 in Denmark* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-denmark](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-denmark)
8. *European Commision: 112 in Estonia* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-estonia](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-estonia)
9. *European Commision: 112 in Finland* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-finland](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-finland)
10. *European Commision: 112 in France* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-france](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-france)
11. *European Commision: 112 in Germany* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-germany](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-germany)
12. *European Commision: 112 in Greece* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-greece](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-greece)
13. *European Commision: 112 in Hungary* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-hungary](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-hungary)
14. *European Commision: 112 in Ireland* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-ireland](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-ireland)
15. *European Commision: 112 in Italy* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-italy](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-italy)
16. *European Commision: 112 in Latvia* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-latvia](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-latvia)

17. *European Commision: 112 in Lithuania* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-lithuania](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-lithuania)
18. *European Commision: 112 in Luxembourg* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-luxembourg](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-luxembourg)
19. *European Commision: 112 in Malta* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-malta](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-malta)
20. *European Commision: 112 in Netherlands* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-netherlands](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-netherlands)
21. *European Commision: 112 in Poland* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-poland](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-poland)
22. *European Commision: 112 in Portugal* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-portugal](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-portugal)
23. *European Commision: 112 in Romania* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-romania](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-romania)
24. *European Commision: 112 in Slovakia* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-slovakia](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-slovakia)
25. *European Commision: 112 in Slovenia* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-slovenia](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-slovenia)
26. *European Commision: 112 in Spain* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-spain](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-spain)
27. *European Commision: 112 in Sweden* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24].  
Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-sweden](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-sweden)
28. *European Commision: 112 in United Kingdom* [online]. 2013 [cit. 2018-02-24]. Dostupné z: [www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-united-kingdom](http://www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/112-united-kingdom)
29. *Firebrno: Operační a informační středisko* [online]. 2015 [cit. 2017-11-17].  
Dostupné z: [www.firebrno.cz/operacni-rizeni](http://www.firebrno.cz/operacni-rizeni)
30. *Hasičský záchranný sbor České republiky: První call centrum linky 112 má 5 let* [online]. 2009 [cit. 2017-11-17]. Dostupné z: [www.hzscr.cz/clanek/prvni-call-centrum-112-ma-5-let.aspx](http://www.hzscr.cz/clanek/prvni-call-centrum-112-ma-5-let.aspx)
31. *Hasičský záchranný sbor České republiky: Tisňová linka v otázkách a odpovědích* [online]. [cit. 2017-11-25].  
Dostupné z: [www.hzscr.cz/clanek/zpravodajstvi-unor-2009-tisnova-linka-112-v-otazkach-a-odpovedich.aspx](http://www.hzscr.cz/clanek/zpravodajstvi-unor-2009-tisnova-linka-112-v-otazkach-a-odpovedich.aspx)

32. *Hasičský záchranný sbor České republiky: Tísňová volání* [online]. [cit. 2017-11-25]. Dostupné z: [www.hzscr.cz/clanek/integrovaný-zachranný-system-tisnove-volani--tisnova-volani.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d](http://www.hzscr.cz/clanek/integrovaný-zachranný-system-tisnove-volani--tisnova-volani.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d)
33. *Hasičský záchranný sbor České republiky: Tísňová volání v České republice* [online]. 2017 [cit. 2017-11-17]. Dostupné z: [www.hzscr.cz/clanek/tisnova-volani-v-ceske-republice.aspx](http://www.hzscr.cz/clanek/tisnova-volani-v-ceske-republice.aspx)
34. *Hasičský záchranný sbor České republiky: Varování obyvatelstva v České republice* [online]. 2017 [cit. 2017-11-17]. Dostupné z: [www.hzscr.cz/clanek/varovani-obyvatelstva-v-ceske-republice.aspx](http://www.hzscr.cz/clanek/varovani-obyvatelstva-v-ceske-republice.aspx)
35. *Hasičský záchranný sbor: Výkon služby* [online]. Praha, 2017 [cit. 2017-11-17]. Dostupné z: [www.hzscr.cz/clanek/vykon-sluzby.aspx?q=Y2hudW09MQ%3d%3d](http://www.hzscr.cz/clanek/vykon-sluzby.aspx?q=Y2hudW09MQ%3d%3d)
36. FRANĚK, Ondřej. *Manuál dispečera: Zdravotnického operačního střediska*. 8. vydání. 2015, 254 s.
37. MIKULÁŠTÍK, Milan. *Komunikační dovednosti v praxi*. 2., přepracované a doplněné vydání. Grada, 2010, 325 s. ISBN 978-80-247-2339-6.
38. *Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky: Metodická pomůcka pro zřizování, rozmístování a evidenci bodů záchrany na území České republiky* [online]. 2015. Čj. MV-140575-1/PO-IZS-2015 [cit. 2017-11-17]. Dostupné z: [file:///C:/Users/User/Desktop/Downloads/Metodick%C3%A1\\_pom%C5%AFcka\\_pro\\_z%C5%99izov%C3%A1n%C3%AD,\\_rozm%C3%ADs%C5%A5ov%C3%A1n%C3%AD\\_a\\_evidenci\\_bod%C5%AF\\_z%C3%A1chrany\\_\\_231015.pdf](file:///C:/Users/User/Desktop/Downloads/Metodick%C3%A1_pom%C5%AFcka_pro_z%C5%99izov%C3%A1n%C3%AD,_rozm%C3%ADs%C5%A5ov%C3%A1n%C3%AD_a_evidenci_bod%C5%AF_z%C3%A1chrany__231015.pdf)
39. PEŇÁK, Martin. *Interaktivní mapa bodů zájmu studentů a zaměstnanců Masarykovy univerzity*. Brno, 2014. Bakalářská práce. Masarykova univerzita v Brně. Přírodovědecká fakulta.
40. Rada Evropských společenství rozhodnutí č. 91/396/EEC, ze dne 29. července 1991. [cit. 2018-04-01]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:32011H0750>
41. *Správa železniční dopravní cesty: Číslování železničních přejezdů* [online]. [cit. 2018-03-28]. Dostupné z: <http://www.szdc.cz/web/prejezdy/cislovani-prejezdu.html>
42. ŠEDÁ, Vlasta. *Význam komunikace v životě člověka*. Pedagogicko-psychologická poradna Ústeckého kraje, 1 s. Dostupné z: [www.pppuk.cz/soubory/ppp\\_kadan/kadan\\_clanek\\_6.pdf](http://www.pppuk.cz/soubory/ppp_kadan/kadan_clanek_6.pdf)

43. Usnesení vlády ČR ze dne 19. dubna 2000 č. 391 k zavedení jednotného evropského čísla tísňového volání – 112 v České republice. 29.6.2017. ISSN 1211-1244
44. Vyhláška č. 328/2001 Sb, o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému. In: Sbírka zákonů. 17.11.2017. ISSN 1211-1244
45. VYMĚTAL, Štěpán. *Krizová komunikace a komunikace rizika*. Grada Publishing, 2009, 176 s. ISBN 978-80-247-2510-9.
46. *Záchranná služba: Komunikace s volajícími* [online]. 2017 [cit. 2017-11-26]. Dostupné z: [https://www.zachrannaslužba.cz/manual\\_ukazka.pdf](https://www.zachrannaslužba.cz/manual_ukazka.pdf)
47. Zákon č. 13/1997 Sb. Zákon o pozemní komunikacích. In: Sbírka zákonů. 17.11.2017. ISSN 1211-1244
48. Zákon č. 128/2000 Sb. Zákon o obcích (obecní zřízení). In: Sbírka zákonů. 29.6.2017. ISSN 1211-1244
49. Zákon č. 239/2000 Sb. Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: Sbírka zákonů. 8.3.2018. ISSN 1211-1244
50. Zákon č. 266/1994 Sb. Zákon drahách. In: Sbírka zákonů. 8.3.2018. ISSN 1211-1244
51. Zákon č. 320/2015 Sb. Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru). In: Sbírka zákonů. 17.11.2017. ISSN 1211-1244
52. ZÁŠKODNÝ, Přemysl, Renata HAVRÁNKOVÁ, Jiří HAVRÁNEK a Vladimír VURM. *Základy statistiky (s aplikací na zdravotnictví)*. 3. vydání. Praha: CURRICULUM, 2016. ISBN 978-80-87894-12-5.

## SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A PŘÍLOH

Obrázek 1 - Všeobecná výstraha .....	12
Obrázek 2 - Diagram TCTV 112 .....	20
Obrázek 3 - Město na komunikaci .....	21
Obrázek 4 - Město z mapy GIS .....	21
Obrázek 5 - Ulice na komunikaci .....	21
Obrázek 6 - Ulice z mapy GIS .....	22
Obrázek 7 - Číslo popisné a orientační na komunikaci .....	22
Obrázek 8 - Číslo popisné a orientační z mapy GIS.....	22
Obrázek 9 - Číslo evidenční na komunikaci .....	22
Obrázek 10 - Číslo evidenční z mapy GIS .....	23
Obrázek 11 - Číslo dálnice na komunikaci .....	23
Obrázek 12 - Číslo a km dálnice z mapy GIS.....	23
Obrázek 13 - Číslo silnice na komunikaci .....	24
Obrázek 14 - Čísla silnic z mapy GIS.....	24
Obrázek 15 - Kilometr silnice na komunikaci .....	24
Obrázek 16 - Kilometry silnic z mapy GIS .....	24
Obrázek 17 - Číslo mostu nebo viaduktu na komunikaci .....	25
Obrázek 18 - Číslo mostu nebo viaduktu z mapy GIS .....	25
Obrázek 19 - Číslo žel. přejezdu na komunikaci .....	25
Obrázek 20 - Číslo žel. přejezdu z mapy GIS.....	25
Obrázek 21 - Traumabod v přírodě.....	26
Obrázek 22 - Traumabody z mapy GIS .....	26
Obrázek 23 - Číslo pouliční lampy na komunikaci .....	26
Obrázek 24 - Čísla pouličních lamp z mapy GIS .....	26
Obrázek 25 – Území, na kterém funguje jednotné evropské telefonní číslo tísňového volání 112?.....	36
Obrázek 26 – Situace, kdy lidé volají tísňovou linku 112, 150, 155 nebo 158 .....	37
Obrázek 27 – Znalosti komunikace s operátorem tísňové linky.....	38
Obrázek 28 – Znalost dostupnosti jednotného evropského telefonního čísla tísňového volání 112 ze zamčeného telefonu nebo telefonu bez SIM karty .....	39
Obrázek 29 - Vlastnictví chytrého telefonu .....	40
Obrázek 30 – Vlastníci chytrého telefonu a GPS souřadnice .....	41

Obrázek 31 – Bod zájmu .....	42
Obrázek 32 - Trauma bod .....	43
Obrázek 33 – Značka mostu nebo viaduktu.....	44
Obrázek 34 – Železniční přejezd .....	45
Obrázek 35 – Číslo popisné .....	46
Obrázek 36 - Číslo orientační? .....	47
Obrázek 37 - Číslo evidenční? .....	48
Obrázek 38 – Pouliční lampa.....	49
Obrázek 39 - Číslo 21 na dopravní značce? .....	50
Obrázek 40 – Břeh toku .....	51
Obrázek 41 – Tísňové číslo policie České republiky .....	52
Obrázek 42 – Tísňové číslo hasičského záchranného sboru? .....	53
Obrázek 43 – Tísňové číslo zdravotnické záchranné služby? .....	54
Obrázek 44 – Nejdůležitější informace při tísňovém volání .....	55
Obrázek 45 - Komunikace s operátorem tísňové linky?.....	56
Obrázek 46 – Situace po ukončení tísňového hovoru.....	57
Obrázek 47 – První činnost po příjezdu k dopravní nehodě.....	58
Obrázek 48 - Činnost v případě potřeby volání na tísňovou linku .....	59
Tabulka 1 - Závislost správných odpovědí v oblasti bodů zájmu.....	60
Tabulka 2 - Závislost správných odpovědí v oblasti tísňového volání.....	60
Tabulka 3 - Procentuální úspěšnost informovanosti o bodech zájmu .....	66
Tabulka 4 - Procentuální úspěšnost informovanosti o způsobech komunikace při tísňovém volání.....	70
PŘÍLOHA A - Dotazník .....	80
PŘÍLOHA B - Závislost informovanosti obyvatelstva okresu české budějovice o bodech zájmu na pohlaví, věku, dosaženého vzdělání a aktivitě v řízení motorového vozidla.....	88
PŘÍLOHA C - Závislost informovanosti obyvatelstva okresu české budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na pohlaví, věku, dosaženého vzdělání a aktivitě v řízení motorového vozidla .....	110

## **PŘÍLOHA A - Dotazník**

### **INFORMOVANOST OBYVATELSTVA OKRESU ČESKÉ BUDĚJOVICE O BODECH ZÁJMU A ZPŮSOBECH KOMUNIKACE PŘI TÍSŇOVÉM VOLÁNÍ**

Vážení respondenti,

jmenuji se Denisa Tichá a studuji na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, obor Ochrana obyvatelstva se zaměřením na chemické, biologické, radiologické a nukleární výbušniny a noxy.

Prosím o vyplnění tohoto dotazníku. Dotazník je anonymní a bude použit pouze ke statistickému zpracování, jako výzkumná část mé práce. Tento dotazník je určen pouze obyvatelům okresu České Budějovice. V případě výběru možnosti odpovědi jiné, odpovídejte, prosím, stručně a vlastními slovy. V dotazníku je pouze jedna odpověď možná.

#### **Věk:**

- a) 18-27 let
- b) 28-37 let
- c) 38-47 let
- d) více než 48 let

#### **Pohlaví:**

- a) muž
- b) žena

#### **Dosažené vzdělání:**

- a) základní
- b) střední bez maturity
- c) střední s maturitou
- d) vyšší odborné
- e) vysokoškolské



**Jste aktivním řidičem motorového vozidla?**

- a) ano, řídím více než 4x týdně
- b) spíše ano, řídím 2x až 3x týdně
- c) spíše ne, řídím méně než 2x týdně
- d) ne, neřídím žádné motorové vozidlo

**Jsem:**

- a) student
- b) osoba samostatně výdělečně činná („OSVČ“)
- c) zaměstnaný/á
- d) nezaměstnaný/á
- e) invalidní důchodce
- f) důchodce (člověk pobírající starobní důchod)
- g) jiné (doplňte): \_\_\_\_\_

**Blok A - Obecné otázky problematiky komunikace s operačním a  
informačním střediskem**

- 1) **Na jakém území funguje jednotné evropské telefonní číslo tísňového volání 112?**
  - a) pouze na území České republiky
  - b) pouze na území České republiky, Slovenské republiky, Německa, Rakouska a Polska
  - c) **v členských státech Evropské unie**
  - d) po celém světě
  
- 2) **Dostali jste se někdy do situace, kdy jste volali tísňovou linku 112, 150, 155 nebo 158?**
  - a) ano
  - b) spíše ano
  - c) spíše ne
  - d) ne

- 3) Učil/a jste se někdy, jak postupovat v případě potřeby komunikace s operátorem tísňové linky?**
- a) ano, ve škole
  - b) ano, rodina/přátelé
  - c) ano, zaměstnavatel
  - d) ano, z jiných zdrojů (médiá, literatura, ...)
  - e) ne, setkal/a jsem se s tím poprvé až v situaci, kdy jsem to potřeboval/a
  - f) ne, nikdy jsem se to neučil/a
  - g) jiné (doplňte): \_\_\_\_\_
- 4) Je možné, dovolat se na jednotné evropské telefonní číslo tísňového volání 112 ze zamčeného telefonu nebo z telefonu bez SIM karty?**
- a) ano
  - b) ne
  - c) nevím
- 5) Vlastníte chytrý telefon (telefon, který využívá pokročilý operační systém (iOS, Android, atp.) a je svými vlastnostmi a funkcemi srovnatelný s počítačem)?**
- a) ano
  - b) ne
- 6) Pokud jste v otázce č. 10 odpověděl/a a) ano, dokážete v něm najít GPS souřadnice Vaší aktuální polohy?**
- a) ano
  - b) spíše ano
  - c) spíše ne
  - d) ne

### **Blok B - Informovanost v otázkách bodů zájmu**

- 7) Víte, co znamená pojem bod zájmu?**
- a) koníček, který mě zajímá
  - b) místo v mapě, které určuje přesnou lokalizaci

- c) místo, které chci navštívit během cestování
- d) místo, které je kulturní památkou

**8) Víte, co znamená pojem trauma bod?**

- a) jedná se o významná místa na lidském těle v případě poranění
- b) jedná se o významná místa, kde se nachází zdravotnická pomoc
- c) jedná se o místo, kde jsou potřeba složky integrovaného záchranného systému
- d) je to traumatologická tabulka s GPS souřadnicemi a čísly tísňových volání umístěná na vybraných křižení cest**

**9) Co vyjadřuje černá značka na obrázku?**

- a) značí číslo a kilometr řeky
- b) značí číslo mostu nebo viaduktu**
- c) značí číslo železničního přejezdu
- d) číslo silnice



**10) Co vyjadřuje bílá značka na obrázku?**

- a) značí číslo a kilometr řeky
- b) značí číslo mostu nebo viaduktu**
- c) značí číslo železničního přejezdu
- d) číslo silnice



**11) Co vyjadřuje číslo popisné?**

- a) je unikátní číslo budovy v dané obci**
- b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici
- c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečíslují vůbec)

- d) označení budovy, složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice

**12) Co vyjadřuje číslo orientační?**

- a) je unikátní číslo budovy v dané obci  
b) **značí sudá a lichá čísla v dané ulici**  
c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečíslují vůbec)  
d) označení budovy, složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice

**13) Co vyjadřuje číslo evidenční?**

- a) je unikátní číslo budovy v dané obci  
b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici  
c) **značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečíslují vůbec)**  
d) označení budovy, složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice

**14) Co vyjadřuje bílý štítek na obrázku?**

- a) číslo mostu nebo viaduktu  
b) číslo železničního přejezdu  
c) **číslo pouliční lampy**  
d) číslo silnice



**15) Co vyjadřuje číslo 21 na obrázku?**

- a) značí exit na silnici číslo 21  
b) značí 21. exit v pořadí na dálnici  
c) **značí exit na 21. kilometru**  
d) značí číslo odpočívadla



16) Na jakém břehu toku stojí osoba?

- a) na pravém břehu
- b) na levém břehu
- c) proti proudu
- d) strany břehů se u toků nerozlišují



### Blok C - Způsob komunikace při tísňovém volání

17. Jaké číslo vytočíte v případě potřeby Policii ČR?

- a) 150
- b) 155
- c) **158**
- d) 211

18. Potřebujete – li Hasičský záchranný sbor, vytočíte číslo

- a) **150**
- b) 155
- c) 158
- d) 211

19. Potřebujete – li Zdravotnickou záchrannou službu, vytočíte číslo

- a) 150
- b) **155**
- c) 158
- d) 211

20. Jaké informace jsou podle Vás nejdůležitější zmínit při tísňovém volání?

- a) vaše jméno, Vaší adresu, co se stalo
- b) **vaše jméno a telefonní číslo, co se stalo, adresu, kde se to stalo**
- c) co se stalo, jméno zasažené osoby, telefonní číslo zasažené osoby
- d) vaše jméno, jméno zasažené osoby, co se stalo

## 21. Jak budete mluvit s operátorem tísňové linky?

- a) hlasitě a co nejrychleji operátorovi vysvětlím, co a kde se stalo, ihned zavěším
- b) hlasitě a co nejrychleji operátorovi vysvětlím, co a kde se stalo, vyčkám na další otázky operátora a zavěším
- c) **klidně a zřetelně vysvětlím operátorovi, co a kde se stalo, vyčkám na další otázky operátora a zavěším**
- d) klidně a zřetelně vysvětlím operátorovi, co a kde se stalo, ihned zavěším

## 22. Co uděláte po ukončení tísňového hovoru?

- a) hned zavolám rodině/příteli/známému, co se mi přihodilo, popřípadě o radu co mám dělat
- b) uklidím telefon (do kapsy, batohu, kabelky, ...), nečekám zpětný hovor operátora a vyčkávám na místě události příjezd složek IZS (Policie, hasiči, záchranná služba)
- c) **nechám svůj telefon dostupný a očekávám případná zpětná volání operátora**
- d) raději za chvíli zavolám ještě jednou a ujistím se, že je pomoc opravdu na cestě

## 23. Co uděláte jako první v případě, kdy přijíždíte jako první k dopravní nehodě?

- a) ihned bez váhání vytočím číslo tísňového volání
- b) **zastavím a ujistím se, že jsem na klidném a bezpečném místě a zavolám pomoc**
- c) budu se snažit pomoci zraněným, poté zavolám pomoc
- d) vytočím číslo tísňového volání a pojedou dál

## 24. Co uděláte v případě, kdy potřebujete zavolat na tísňovou linku, ale vlivem mimořádné události nemáte volné ruce? (např.: držíte v náručí Vaše vystrašené malé děti, staráte se o raněného, provádíte resuscitaci atd.)

- a) budu se spoléhat, že pomoc zavolá někdo jiný
- b) **vytočím tísňovou linku a telefon si dám na hlasitý odposlech (tzv. handsfree)**
- c) zavolám, až budu mít možnost

**d)** všeho nechám a vytočím číslo tísňového volání. Po ukončení hovoru budu pokračovat v záchraně raněného/mírnění mimořádné události/atp.

**PŘÍLOHA B - Závislost informovanosti obyvatelstva okresu české budějovice o bodech zájmu na pohlaví, věku, dosaženého vzdělání a aktivitě v řízení motorového vozidla**

*Závislost informovanosti obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na pohlaví*

---

Otázka č. 7: „Víte, co znamená pojem bod zájmu?“

---

- a) koníček, který mě zajímá
- b) místo v mapě, které určuje přesnou lokalizaci
- c) místo, které chci navštívit během cestování
- d) místo, které je kulturní památkou

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 6,812$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 5,991

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu ( $H_0$ ) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu  $H_1$ , která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

---

Otázka č. 8: „Víte, co znamená pojem trauma bod?“

---

- a) jedná se o významná místa na lidském těle v případě poranění
- b) jedná se o významná místa, kde se nachází zdravotnická pomoc
- c) jedná se o místo, kde jsou potřeba složky integrovaného záchranného systému
- d) je to traumatologická tabulka s GPS souřadnicemi a čísly tísňových volání umístěná na vybraných křižení cest

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 1,448$



**Kritická hodnota:**

$$\chi^{(1-\alpha)}; df = 7,815$$

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 9: „Co vyjadřuje černá značka na obrázku?“

---

- a) značí číslo a kilometr řeky
- b) značí číslo mostu nebo viaduktu
- c) značí číslo železničního přejezdu
- d) číslo silnice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 12,98$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}; df = 7,815$

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H1, která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

---

Otázka č. 10: „Co vyjadřuje bílá značka na obrázku?“

---

- a) značí číslo a kilometr řeky
- b) značí číslo mostu nebo viaduktu
- c) značí číslo železničního přejezdu
- d) číslo silnice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 4,34$

**Kritická hodnota:**

$$\chi^{(1-\alpha)}; \text{df} = 7,815$$

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 11: „Co vyjadřuje číslo popisné?“

---

- a) je unikátní číslo budovy v dané obci
- b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici
- c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečísly vůbec)
- d) označení budovy, složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 8,183$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}; \text{df} = 7,815$

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H1, která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

---

Otázka č. 12: „Co vyjadřuje číslo orientační?“

---

- a) je unikátní číslo budovy v dané obci
- b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici
- c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečísly vůbec)

- d) označení budovy, složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 1,3$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 7,815

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 13: „Co vyjadřuje číslo evidenční?“

---

- a) je unikátní číslo budovy v dané obci
- b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici
- c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečísly vůbec)
- d) označení budovy, složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 2,938$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 7,815

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 14: „Co vyjadřuje bílý štítek na obrázku?“

---

- a) číslo mostu nebo viaduktu
- b) číslo železničního přejezdu

- c) číslo pouliční lampy
- d) číslo silnice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 0,466$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 5,991

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

Otázka č. 15: „Co vyjadřuje číslo 21 na obrázku?“

- a) značí exit na silnici číslo 21
- b) značí 21. exit v pořadí na dálnici
- c) značí exit na 21. kilometru
- d) značí číslo odpočívadla

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 2,027$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 7,815

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

Otázka č. 16: „Na jakém břehu toku stojí osoba?“

- a) na pravém břehu
- b) na levém břehu

- c) proti proudu
- d) strany břehů se u toků nerozlišují

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 4,836$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 5,991**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

***Závislost informovanosti obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na věku***

---

Otázka č. 7: „Víte, co znamená pojem bod zájmu?“

---

- a) koníček, který mě zajímá
- b) místo v mapě, které určuje přesnou lokalizaci
- c) místo, které chci navštívit během cestování
- d) místo, které je kulturní památkou

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 7,408$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 16,919**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 8: „Víte, co znamená pojem trauma bod?“

---

- a) jedná se o významná místa na lidském těle v případě poranění
- b) jedná se o významná místa, kde se nachází zdravotnická pomoc
- c) jedná se o místo, kde jsou potřeba složky integrovaného záchranného systému
- d) je to traumatologická tabulka s GPS souřadnicemi a čísly tísňových volání umístěná na vybraných křižení cest

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 23,746$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ;  $df = 16,919$

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H1, která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

---

Otázka č. 9: „Co vyjadřuje černá značka na obrázku?“

---

- a) značí číslo a kilometr řeky
- b) značí číslo mostu nebo viaduktu
- c) značí číslo železničního přejezdu
- d) číslo silnice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 10,13$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ;  $df = 16,919$

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 10: „Co vyjadřuje bílá značka na obrázku?“

---

- a) značí číslo a kilometr řeky
- b) značí číslo mostu nebo viaduktu
- c) značí číslo železničního přejezdu
- d) číslo silnice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 7,553$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 16,919**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 11: „Co vyjadřuje číslo popisné?“

---

- a) je unikátní číslo budovy v dané obci
- b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici
- c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečísly vůbec)
- d) označení budovy, složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 14,458$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 16,919**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 12: „Co vyjadřuje číslo orientační?“

---

- a) je unikátní číslo budovy v dané obci
- b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici
- c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečísly vůbec)
- d) označení budovy, složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 8,901$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 16,919**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 13: „Co vyjadřuje číslo evidenční?“

---

- a) je unikátní číslo budovy v dané obci
- b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici
- c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečísly vůbec)
- d) označení budovy, složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 2,713$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 16,919**



**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 14: „Co vyjadřuje bílý štítek na obrázku?“

---

- a) číslo mostu nebo viaduktu
- b) číslo železničního přejezdu
- c) číslo pouliční lampy
- d) číslo silnice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 9,62$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 15: „Co vyjadřuje číslo 21 na obrázku?“

---

- a) značí exit na silnici číslo 21
- b) značí 21. exit v pořadí na dálnici
- c) značí exit na 21. kilometru
- d) značí číslo odpočívadla

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 12,875$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 16: „*Na jakém břehu toku stojí osoba?*“

---

- a) na pravém břehu
- b) na levém břehu
- c) proti proudu
- d) strany břehů se u toků nerozlišují

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 3,496$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

***Závislost informovanosti obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na dosaženém vzdělání***

---

Otázka č. 7: „*Víte, co znamená pojem bod zájmu?*“

---

- a) koníček, který mě zajímá
- b) místo v mapě, které určuje přesnou lokalizaci
- c) místo, které chci navštívit během cestování
- d) místo, které je kulturní památkou

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 37,085$

**Kritická hodnota:**

$$\chi^{(1-\alpha)}; df = 21,026$$

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu ( $H_0$ ) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu  $H_1$ , která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

---

Otázka č. 8: „Víte, co znamená pojem trauma bod?“

---

- a) jedná se o významná místa na lidském těle v případě poranění
- b) jedná se o významná místa, kde se nachází zdravotnická pomoc
- c) jedná se o místo, kde jsou potřeba složky integrovaného záchranného systému
- d) je to traumatologická tabulka s GPS souřadnicemi a čísly tísňových volání umístěná na vybraných křižení cest

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 6,779$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}; df = 21,026$

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu ( $H_0$ ) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 9: „Co vyjadřuje černá značka na obrázku?“

---

- a) značí číslo a kilometr řeky
- b) značí číslo mostu nebo viaduktu
- c) značí číslo železničního přejezdu
- d) číslo silnice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 11,123$   
**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 21,026**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 10: „Co vyjadřuje bílá značka na obrázku?“

---

- a) značí číslo a kilometr řeky
- b) značí číslo mostu nebo viaduktu
- c) značí číslo železničního přejezdu
- d) číslo silnice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - np_i)^2}{np_i}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 16,766$   
**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 21,026**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 11: „Co vyjadřuje číslo popisné?“

---

- a) je unikátní číslo budovy v dané obci
- b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici
- c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečísly vůbec)
- d) označení budovy, složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 46,167$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 21,026**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H1, která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

---

Otázka č. 12: „Co vyjadřuje číslo orientační?“

---

- a) je unikátní číslo budovy v dané obci
- b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici
- c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečísly vůbec)
- d) označení budovy, složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 15,306$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 21,026**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 13: „Co vyjadřuje číslo evidenční?“

---

- a) je unikátní číslo budovy v dané obci
- b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici
- c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečíslují vůbec)
- d) označení budovy, složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 17,651$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 21,026**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 14: „Co vyjadřuje bílý štítek na obrázku?“

---

- a) číslo mostu nebo viaduktu
- b) číslo železničního přejezdu
- c) číslo pouliční lampy
- d) číslo silnice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 4,945$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 21,026**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 15: „Co vyjadřuje číslo 21 na obrázku?“

---

- a) značí exit na silnici číslo 21
- b) značí 21. exit v pořadí na dálnici
- c) značí exit na 21. kilometru
- d) značí číslo odpočívadla

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - np_i)^2}{np_i}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 58,949$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df** = 21,026

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H1, která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

---

Otázka č. 16: „Na jakém břehu toku stojí osoba?“

---

- a) na pravém břehu
- b) na levém břehu
- c) proti proudu
- d) strany břehů se u toků nerozlišují

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - np_i)^2}{np_i}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 15,492$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df** = 21,026

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

*Závislost informovanosti obyvatelstva okresu České Budějovice o bodech zájmu na aktivitě v řízení motorového vozidla*

---

Otázka č. 7: „Víte, co znamená pojem bod zájmu?“

---

- a) koníček, který mě zajímá
- b) místo v mapě, které určuje přesnou lokalizaci
- c) místo, které chci navštívit během cestování
- d) místo, které je kulturní památkou

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 10,987$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 16,919**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 8: „Víte, co znamená pojem trauma bod?“

---

- a) jedná se o významná místa na lidském těle v případě poranění
- b) jedná se o významná místa, kde se nachází zdravotnická pomoc
- c) jedná se o místo, kde jsou potřeba složky integrovaného záchranného systému
- d) je to traumatologická tabulka s GPS souřadnicemi a čísla tísňových volání umístěná na vybraných křižení cest

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 13,484$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 16,919**



**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 9: „Co vyjadřuje černá značka na obrázku?“

---

- a) značí číslo a kilometr řeky
- b) značí číslo mostu nebo viaduktu
- c) značí číslo železničního přejezdu
- d) číslo silnice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 20,719$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H1, která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

---

Otázka č. 10: „Co vyjadřuje bílá značka na obrázku?“

---

- a) značí číslo a kilometr řeky
- b) značí číslo mostu nebo viaduktu
- c) značí číslo železničního přejezdu
- d) číslo silnice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 19,074$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H1, která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

---

Otázka č. 11: „Co vyjadřuje číslo popisné?“

---

- a) je unikátní číslo budovy v dané obci
- b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici
- c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečíslují vůbec)
- d) označení budovy, složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 8,524$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 12: „Co vyjadřuje číslo orientační?“

---

- a) je unikátní číslo budovy v dané obci
- b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici
- c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečíslují vůbec)
- d) označení budovy, složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 5,433$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 16,919**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 13: „Co vyjadřuje číslo evidenční?“

---

- a) je unikátní číslo budovy v dané obci
- b) značí sudá a lichá čísla v dané ulici
- c) značí stavby dočasné, stavby pro rodinnou rekreaci, budovy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu (s výjimkou těch, které se nečísly vůbec)
- d) označení budovy, složené z unikátního čísla budovy, lomítka a čísla orientačního dané ulice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 9,4$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 16,919**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 14: „Co vyjadřuje bílý štítek na obrázku?“

---

- a) číslo mostu nebo viaduktu
- b) číslo železničního přejezdu
- c) číslo pouliční lampy

d) číslo silnice

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 3,803$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 12,592**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 15: „Co vyjadřuje číslo 21 na obrázku?“

---

- a) značí exit na silnici číslo 21
- b) značí 21. exit v pořadí na dálnici
- c) značí exit na 21. kilometru
- d) značí číslo odpočívadla

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 18,166$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 16,919**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H1, která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

---

Otázka č. 16: „Na jakém břehu toku stojí osoba?“

---

- a) na pravém břehu
- b) na levém břehu
- c) proti proudu

d) strany břehů se u toků nerozlišují

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 6,403$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 12,592

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

**PŘÍLOHA C - Závislost informovanosti obyvatelstva okresu české budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání na pohlaví, věku, dosaženého vzdělání a aktivitě v řízení motorového vozidla**

*Porovnání informovanosti obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání v závislosti na věku*

---

**Otázka č. 17: „Jaké číslo vytočíte v případě potřeby Policie České republiky?“**

---

- e) 150
- f) 155
- g) 158
- h) 211

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 7,527$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ;  $df = 12,527$

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

**Otázka č. 18: „Jaké číslo vytočíte v případě potřeby Hasičského záchranného sboru?“**

---

- a) 150
- b) 155
- c) 158
- d) 211

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 1,455$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ;  $df = 12,529$

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme

---

**Otázka č. 19:** „*Jaké číslo vytočíte v případě potřeby Zdravotnické záchranné služby?*“

---

- a) 150
- b) 155
- c) 158
- d) 211

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 3,71$ **Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

**Otázka č. 20:** „*Jaké informace jsou podle Vás nejdůležitější zmínit při tísňovém volání?*“

---

- a) Vaše jméno, Vaši adresu, co se stalo 155
- b) Vaše jméno a telefonní číslo, co se stalo, adresu, kde se to stalo
- c) co se stalo, jméno zasažené osoby, telefonní číslo zasažené osoby
- d) Vaše jméno, jméno zasažené osoby, co se stalo

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 15,334$ **Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

**Otázka č. 21: „Jak budete mluvit s operátorem tísňové linky?“**

---

- a) hlasitě a co nejrychleji operátorovi vysvětlím, co a kde se stalo, ihned zavěším
- b) hlasitě a co nejrychleji operátorovi vysvětlím, co a kde se stalo, vyčkám na další otázky operátora a zavěším
- c) klidně a zřetelně vysvětlím operátorovi, co a kde se stalo, vyčkám na další otázky operátora a zavěším
- d) klidně a zřetelně vysvětlím operátorovi, co a kde se stalo, ihned zavěším

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 8,088$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

**Otázka č. 22: „Co uděláte po ukončení tísňového hovoru?“**

---

- a) hned zavolám rodině/příteli/známému, co se mi přihodilo, popřípadě o radu co mám dělat
- b) uklidím telefon (do kapsy, batohu, kabelky, ...), nečekám zpětný hovor operátora a vyčkávám na místě události příjezd složek IZS (Policie, hasiči, záchranná služba)



- c) nechám svůj telefon dostupný a očekávám případná zpětná volání operátora
- d) raději za chvíli zavolám ještě jednou a ujistím se, že je pomoc opravdu na cestě

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 2,667$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

**Otázka č. 23:** „Co uděláte jako první v případě, kdy přijíždíte jako první k dopravní nehodě?“

- a) ihned bez váhání vytočím číslo tísňového volání
- b) zastavím a ujistím se, že jsem na klidném a bezpečném místě a zavolám pomoc
- c) budu se snažit pomoci zraněným a až poté zavolám pomoc
- d) zavolám pomoc a pojedou dál

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 3,318$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

**Otázka č. 24:** „*Co uděláte v případě, kdy potřebujete zavolat na tísňovou linku, ale vlivem mimořádné události nemáte volné ruce? (např.: držíte v náručí Vaše vystrašené malé děti, staráte se o raněného, provádíte resuscitaci, atp.)?*“

---

- a) budu se spoléhat, že pomoc zavolá někdo jiný
- b) zavolám, až budu mít možnost
- c) všeho nechám a vytočím číslo tísňového volání. Po ukončení hovoru budu pokračovat v záchraně raněného/mírnění mimořádné události/atp.
- d) vytočím tísňovou linku a telefon si dám na hlasitý odposlech (tzv. handsfree)

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 11,684$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

*Porovnání informovanosti obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání v závislosti na pohlaví*

---

**Otázka č. 17:** „*Jaké číslo vytočíte v případě potřeby Policie České republiky?*“

---

- i) 150
- j) 155
- k) 158
- l) 211

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 0,199$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 7,815

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

**Otázka č. 18: „Jaké číslo vytočíte v případě potřeby Hasičského záchranného sboru?“**

---

- e) 150
- f) 155
- g) 158
- h) 211

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 0,199$ **Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 7,815**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme

---

**Otázka č. 19: „Jaké číslo vytočíte v případě potřeby Zdravotnické záchranné služby?“**

---

- e) 150
- f) 155
- g) 158
- h) 211

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 7,538$ **Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 7,815

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

**Otázka č. 20: „Jaké informace jsou podle Vás nejdůležitější zmínit při tísňovém volání?“**

---

- e) Vaše jméno, Vaši adresu, co se stalo
- f) Vaše jméno a telefonní číslo, co se stalo, adresu, kde se to stalo
- g) co se stalo, jméno zasažené osoby, telefonní číslo zasažené osoby
- h) Vaše jméno, jméno zasažené osoby, co se stalo

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(n_i - np_i)^2}{np_i}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 7,141$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ;  $df = 7,815$

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

**Otázka č. 21: „Jak budete mluvit s operátorem tísňové linky?“**

---

- e) hlasitě a co nejrychleji operátorovi vysvětlím, co a kde se stalo, ihned zavěším
- f) hlasitě a co nejrychleji operátorovi vysvětlím, co a kde se stalo, vyčkám na další otázky operátora a zavěším
- g) klidně a zřetelně vysvětlím operátorovi, co a kde se stalo, vyčkám na další otázky operátora a zavěším
- h) klidně a zřetelně vysvětlím operátorovi, co a kde se stalo, ihned zavěším

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 1,608$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 7,815**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

**Otázka č. 22: „Co uděláte po ukončení tísňového hovoru?“**

---

- e) hned zavolám rodině/příteli/známému, co se mi přihodilo, popřípadě o radu co mám dělat
- f) uklidím telefon (do kapsy, batohu, kabelky, ...), nečekám zpětný hovor operátora a vyčkávám na místě události příjezd složek IZS (Policie, hasiči, záchranná služba)
- g) nechám svůj telefon dostupný a očekávám případná zpětná volání operátora
- h) raději za chvíli zavolám ještě jednou a ujistím se, že je pomoc opravdu na cestě

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 0,199$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 7,815**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 23: „Co uděláte v případě, kdy potřebujete zavolat na tísňovou linku, ale vlivem mimořádné události nemáte volné ruce? (např.: držíte v náručí Vaše vystrašené malé děti, staráte se o raněného, provádíte resuscitaci, atp.)?“

---

- e) budu se spoléhat, že pomoc zavolá někdo jiný
- f) zavolám, až budu mít možnost
- g) všeho nechám a vytočím číslo tísňového volání. Po ukončení hovoru budu pokračovat v záchraně raněného/mírnění mimořádné události/atp.
- h) vytočím tísňovou linku a telefon si dám na hlasitý odposlech (tzv. handsfree)

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 4,99$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 7,815**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

*Porovnání informovanosti obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání v závislosti na dosaženém vzdělání*

---

Otázka č. 17: „Jaké číslo vytočíte v případě potřeby Policie České republiky?“

---

- m) 150
- n) 155
- a) 158
- b) 211

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 9,06$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 21,026**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 18: „*Jaké číslo vytočíte v případě potřeby Hasičského záchranného sboru?*“

---

- a) 150
- b) 155
- c) 158
- d) 211

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 10,588$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 21,026

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme

---

Otázka č. 19: „*Jaké číslo vytočíte v případě potřeby Zdravotnické záchranné služby?*“

---

- a) 150
- b) 155
- c) 158
- d) 211

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 17,291$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 21,026

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

**Otázka č. 20: „Jaké informace jsou podle Vás nejdůležitější zmínit při tísňovém volání?“**

---

- a) Vaše jméno, Vaši adresu, co se stalo 155
- b) Vaše jméno a telefonní číslo, co se stalo, adresu, kde se to stalo
- c) co se stalo, jméno zasažené osoby, telefonní číslo zasažené osoby
- d) Vaše jméno, jméno zasažené osoby, co se stalo

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - np_i)^2}{np_i}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 21,028$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 21,026**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H1, která nám říká, že zde určitá závislost existuje

---

**Otázka č. 21: „Jak budete mluvit s operátorem tísňové linky?“**

---

- a) hlasitě a co nejrychleji operátorovi vysvětlím, co a kde se stalo, ihned zavěším
- b) hlasitě a co nejrychleji operátorovi vysvětlím, co a kde se stalo, vyčkám na další otázky operátora a zavěším
- c) klidně a zřetelně vysvětlím operátorovi, co a kde se stalo, vyčkám na další otázky operátora a zavěším
- d) klidně a zřetelně vysvětlím operátorovi, co a kde se stalo, ihned zavěším



**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 30,94$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 21,026**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H1, která nám říká, že zde určitá závislost existuje

---

Otázka č. 22: „Co uděláte po ukončení tísňového hovoru?“

---

- a) hned zavolám rodině/příteli/známému, co se mi přihodilo, popřípadě o radu co mám dělat
- b) uklidím telefon (do kapsy, batohu, kabelky, ...), nečekám zpětný hovor operátora a vyčkávám na místě události příjezd složek IZS (Policie, hasiči, záchranná služba)
- c) nechám svůj telefon dostupný a očekávám případná zpětná volání operátora
- d) raději za chvíli zavolám ještě jednou a ujistím se, že je pomoc opravdu na cestě

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 7,77$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 21,026**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 23: „Co uděláte jako první v případě, kdy přijíždíte jako první k dopravní nehodě?“

---

- a) ihned bez váhání vytočím číslo tísňového volání
- b) zastavím a ujistím se, že jsem na klidném a bezpečném místě a zavolám pomoc
- c) budu se snažit pomoci zraněným a až poté zavolám pomoc
- d) zavolám pomoc a pojedu dál

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 11,646$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 21,026**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 23: „Co uděláte v případě, kdy potřebujete zavolat na tísňovou linku, ale vlivem mimořádné události nemáte volné ruce? (např.: držíte v náručí Vaše vystrašené malé děti, staráte se o raněného, provádíte resuscitaci, atp.)?“

---

- a) budu se spoléhat, že pomoc zavolá někdo jiný
- b) zavolám, až budu mít možnost
- c) všeho nechám a vytočím číslo tísňového volání. Po ukončení hovoru budu pokračovat v záchraně raněného/mírnění mimořádné události/atp.
- d) vytočím tísňovou linku a telefon si dám na hlasitý odposlech (tzv. handsfree)

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 8,372$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; **df = 21,026**

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

*Porovnání informovanosti obyvatelstva okresu České Budějovice o způsobech komunikace při tísňovém volání v závislosti na aktivitě v řízení motorového vozidla*

---

Otázka č. 17: „Jaké číslo vytočíte v případě potřeby Policie České republiky?“

---

- a) 150
- b) 155
- c) 158
- d) 211

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 1,603$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 18: „Jaké číslo vytočíte v případě potřeby Hasičského záchranného sboru?“

---

- a) 150
- b) 155
- c) 158
- d) 211

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2=9,433$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme

---

Otázka č. 19: „*Jaké číslo vytočíte v případě potřeby Zdravotnické záchranné služby?*“

---

- a) 150
- b) 155
- c) 158
- d) 211

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2= 4,223$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 20: „*Jaké informace jsou podle Vás nejdůležitější zmínit při tísňovém volání?*“

---

- e) Vaše jméno, Vaši adresu, co se stalo 155
- f) Vaše jméno a telefonní číslo, co se stalo, adresu, kde se to stalo
- g) co se stalo, jméno zasažené osoby, telefonní číslo zasažené osoby
- h) Vaše jméno, jméno zasažené osoby, co se stalo

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 17,554$   
**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H1, která nám říká, že zde určitá závislost existuje

---

Otázka č. 21: „*Jak budete mluvit s operátorem tísňové linky?*“

---

- a) hlasitě a co nejrychleji operátorovi vysvětlím, co a kde se stalo, ihned zavěším
- b) hlasitě a co nejrychleji operátorovi vysvětlím, co a kde se stalo, vyčkám na další otázky operátora a zavěším
- c) klidně a zřetelně vysvětlím operátorovi, co a kde se stalo, vyčkám na další otázky operátora a zavěším
- d) klidně a zřetelně vysvětlím operátorovi, co a kde se stalo, ihned zavěším

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

**Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:**  $\chi^2 = 5,895$   
**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 22: „Co uděláte po ukončení tísňového hovoru?“

---

- a) hned zavolám rodině/příteli/známému, co se mi přihodilo, popřípadě o radu co mám dělat
- b) uklidím telefon (do kapsy, batohu, kabelky, ...), nečekám zpětný hovor operátora a vyčkávám na místě události příjezd složek IZS (Policie, hasiči, záchranná služba)
- c) nechám svůj telefon dostupný a očekávám případná zpětná volání operátora
- d) raději za chvíli zavolám ještě jednou a ujistím se, že je pomoc opravdu na cestě

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 5,037$

Kritická hodnota:  $\chi^{(1-\alpha)}$ ; df = 16,919

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 23: „Co uděláte jako první v případě, kdy přijíždíte jako první k dopravní nehodě?“

---

- a) ihned bez váhání vytočím číslo tísňového volání
- b) zastavím a ujistím se, že jsem na klidném a bezpečném místě a zavolám pomoc
- c) budu se snažit pomoci zraněným a až poté zavolám pomoc
- d) zavolám pomoc a pojedou dál

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni-npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 4,299$

**Kritická hodnota:**

$$\chi^{(1-\alpha)}; \text{df} = 16,919$$

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

---

Otázka č. 24: „Co uděláte v případě, kdy potřebujete zavolat na tísňovou linku, ale vlivem mimořádné události nemáte volné ruce? (např.: držíte v náručí Vaše vystrašené malé děti, staráte se o raněného, provádíte resuscitaci, atp.)?“

---

- a) budu se spoléhat, že pomoc zavolá někdo jiný
- b) zavolám, až budu mít možnost
- c) všeho nechám a vytočím číslo tísňového volání. Po ukončení hovoru budu pokračovat v záchraně raněného/mírnění mimořádné události/atp.
- d) vytočím tísňovou linku a telefon si dám na hlasitý odposlech (tzv. handsfree)

**Testové kritérium:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(ni - npi)^2}{npi}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:  $\chi^2 = 7,406$

**Kritická hodnota:**  $\chi^{(1-\alpha)}; \text{df} = 16,919$

**Rozhodnutí:**

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

## **SEZNAM ZKRATEK**

ATD – a tak dále

ATP – a tak podobně

ČR – Česká republika

EU – Evropská unie

GPS – Global position system

GŘ – generální ředitelství

HZS – hasičský záchranný sbor

IZS – integrovaný záchranný systém

MU – mimořádná událost

MV – ministerstvo vnitra

NAPŘ – například

PO – požární ochrana

TCTV – telefonní centrum tísňového volání

TZV – takzvaný

ZZS – zdravotnická záchranná služba