



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Studies

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální  
Radiologie toxikologie a ochrany obyvatelstva

Bakalářská práce

# Informovanost rodičů dětí nastupujících na základní školu o ochraně obyvatelstva

Vypracoval: Matěj Šípek  
Vedoucí práce: Ing. Libor Líbal

České Budějovice 2016

## Abstrakt

Téma bakalářské práce - informovanost rodičů dětí nastupujících na základní školu o ochraně obyvatelstva, jsem si vybral proto, že školní výuka ochrany obyvatelstva začíná od první třídy. Děti by měly dostat prvotní informace již od svých rodičů. V jejich zájmu je, aby se dětem nic nestalo, aby věděly, jak se chovat v případě mimořádné události. K tomu směřuje i stanovený cíl práce, kterým je posoudit informovanost rodičů dětí nastupujících do základní školy na území obce Týnec nad Sázavou, okres Benešov o problémech týkajících se ochrany obyvatelstva.

V teoretické části se zabývám vznikem a vývojem ochrany obyvatelstva. Obor ochrana obyvatelstva je sice mladý, ale má poměrně bohatou historii. Například ještě většina lidí si může pamatovat ze školy brannou výchovu, která se přestala učit po revoluci v roce 1989. Dnes mají děti zařazeno 6 vyučovacích hodin o ochraně obyvatelstva na Pokyn Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy k začlenění tematiky ochrany člověka za mimořádných událostí z roku 2003.

Pro lepší srozumitelnost vysvětluji několik základních pojmů, které používám. Především při přiblížení základních složek integrovaného systému, kam patří Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR, Zdravotnická záchranná služba a Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí, popisuji, jak jsou řízeny, jejich organizační strukturu a hlavní úkoly. Vysvětlím také, kdo patří do ostatních složek integrovaného záchranného systému a jak se stát ostatní složkou. Po přiblížení základních a ostatních složek IZS pokračuji se základními opatřeními pro ochranu obyvatelstva. Tato opatření slouží ke snížení počtu ohrožených životů obyvatelstva, chrání materiální i kulturní hodnoty a životní prostředí. Spadá do nich varování a vyrozumění, ukrytí, evakuace, nouzové přežití a individuální ochrana. Popisuji, co znamenají jednotlivá opatření a jak by se měli při nich lidé chovat. Posledním bodem v teoretické části je ochrana obyvatelstva na školách, kde je vidět, jak ochranu obyvatelstva hodně ovlivňuje politický vývoj.

Abych zjistil, jaká je informovanost rodičů dětí nastupujících do základní školy o problémech týkajících se ochrany obyvatelstva, provedl jsem dotazníkové šetření ve

městě Týnec nad Sázavou, okres Benešov. Požádal jsem o vyplnění dotazníků rodiče žáků všech čtyř prvních tříd a poslední třídy mateřské školy. Celkem jsem oslovil 109 respondentů. Ti měli týden na vyplnění a odevzdání.

Dotazník začínám představením a vysvětlením, že výsledky budou určeny pro mou bakalářskou práci. Úvod končím poděkováním respondentům za vyplnění dotazníku.

Dotazník obsahuje osmnáct otázek, kterými chci zjistit úroveň vzdělání rodičů v oblasti ochrany obyvatelstva. První tři trochu představí respondenta (pohlaví, věk a dosažené vzdělání), kdy předpokládám, že ročník 1978 a starší dosáhne lepších výsledků než mladší ročníky, protože má více zkušeností a měl delší dobu na seznámení se s ochranou obyvatelstva a prošel brannou výchovou. Dále předpokládám, že osoby s vyšším vzděláním budou mít lepší výsledky, neboť déle studují a získávají větší vědomostní rozhled. Zbývající otázky zkoumají znalosti z ochrany obyvatelstva. Jedna z nich je otevřená, další jsou uzavřené, kde si respondenti mohou vybrat z několika možností. Poslední otázka zjišťuje, zda rodiče berou své děti na akce, které vzdělávají o ochraně obyvatelstva. Pro vyhodnocení dotazníků jsem si stanovil 75% hladinu úspěšnosti. Výsledky jsem graficky zpracoval.

Ukázalo se, že informovanost respondentů o ochraně obyvatelstva je celkem dobrá. Nejlépe si vedli u telefonních čísel na základní složky integrovaného záchranného systému a znalosti nebezpečí chlóru, kdy správně odpověděli všichni. U většiny ostatních otázek překročili stanovenou mez úspěšnosti, ale už ne na 100 %. Nejvíce dělalo problém respondentům určit, kolik máme signálů pro varování obyvatelstva, jak zní všeobecná výstraha a kam se ukrýt v případě úniku neznámé nebezpečné látky.

V závěru, při zjišťování účasti dětí na akcích, kde jsou poučovány o ochraně obyvatelstva, bylo pouze 55 % kladných odpovědí.

**Klíčová slova:** ochrana obyvatelstva, integrovaný záchranný systém, mimořádná událost, krizová situace

## **Abstract**

Thesis topic - the awareness of parents of children entering primary school for the protection of the population, I chose because schooling population protection starts from the first class. Children should receive initial information from their parents. Parents interest is that children will be unhurt when will to know how to behave in case of emergency. This heading also set the aim, which is to assess the awareness of parents of children entering primary school in the municipality Týnec nad Sázavou, district Benesov on issues relating to the protection of the population.

The theoretical part deals with the origins and development of civil protection. Branch protection of the population is young but has quite a rich history. For example, most people still can remember from school military training, which will teach stopped after the revolution in 1989. Today, children have situated 6 lessons about protecting the population on the instructions of the Ministry of Education, Youth and Sports to incorporate the topic of protection of humans in extraordinary events of the year 2003.

For a better understanding, I explain some basic concepts that I use. Especially when approaching the fundamental components of the integrated system, which includes Fire Rescue Brigade, Police, Emergency Medical Service and fire protection units to blanket coverage, describe how they are managed, their organizational structure and main tasks. Also explain who belongs to the other components of the integrated rescue system and how to become other component. After zooming in basic and other components of IRS continued basic measures to protect the population. These measures serve to reduce the number of endangered human lives, protect the material and cultural values and the environment. It contains warning and notification, sheltering, evacuation, emergency survival and personal protection. I describe what they mean individual measures and how they should behave in these people. The last point in the theoretical part is to protect the population in schools, where it is seen as protecting the population much influence political developments.

To find out what is the awareness of parents of children entering primary school about issues relating to the protection of the population, I did a survey in Týnec nad

Sázavou, district Benešov. I asked to fill out questionnaires parents of pupils in all four classes of first and last kindergarten class. Overall I spoke to 109 respondents. They had a week to fill out and return.

Questionnaire I start presenting and explaining that the results will be suitable for my bachelor thesis. Introduction quit thanking respondents for completing the questionnaire.

The questionnaire contains eighteen questions that I want to determine the level of education of parents in protecting the population. First three little present respondent (sex, age, education), which I suppose vintage 1978 and older achieves better results than younger people because they have more experience and had more time to get acquainted with the protection of the population and underwent military training. Further assume that people with higher education will have better results because the study longer and gain more knowledge perspective. Remaining questions examine knowledge of protecting the population. One of them is open, the other closed, where respondents can choose from several options. The last question asks whether parents take their children to the events that educate about protecting the population. For the evaluation of the questionnaires I set 75% level of success. The results were graphically made.

It turned out that the respondents awareness on the protection of the population is quite good. The best scores were in telephone numbers for basic components of the integrated rescue system and knowledge of the dangers of chlorine when correctly answered all of them. For most other issues exceeded the set limit success, but not at 100%. Most respondents struggled to determine how much we have warning signals for the population as it sounds general warning and nowhere to hide in case of leakage of unknown hazardous substances.

In conclusion, when determining child participation at events, where there are lessons in the protection of the population, was only 55% of positive answers.

**Keywords:** protection of the population, integrated rescue system, emergency event, crisis situation

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených 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 kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne

.....

Matěj Šípek

## **Poděkování**

Děkuji vedoucímu bakalářské práce Ing. Liboru Líbalovi za řádné vedení mé bakalářské práce. Dále bych chtěl poděkovat ředitelce a učitelkám ZŠ a MŠ v Týnci nad Sázavou za umožnění realizovat praktickou část.

## Obsah

Úvod.....	10
1 Teoretická část.....	11
1.1 Historie ochrany obyvatelstva na území ČR.....	11
1.1.1 Současnost.....	16
1.2 Pojem ochrana obyvatelstva.....	17
1.3 Základní pojmy.....	18
1.4 Základní složky IZS.....	19
1.4.1 Hasičský záchranný sbor ČR ( dál jen HZS ČR).....	19
1.4.2 Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí (dále jen JPO).....	20
1.4.3 Zdravotnická záchranná služba (dál jen ZZS).....	22
1.4.4 Policie ČR.....	23
1.5 Ostatní složky IZS.....	25
1.6 Opatření pro ochranu obyvatelstva.....	26
1.6.1 Varování a vyzoomění.....	26
1.6.2 Ukrytí.....	28
1.6.3 Evakuace.....	29
1.6.4 Nouzové přežití.....	31
1.7 Ochrana obyvatelstva na školách.....	32
2 Výzkumná otázka a metodika výzkumu.....	34
2.1 Výzkumná otázka.....	34
2.2 Metodika.....	34
3 Výsledky.....	36
3.1 návratnost.....	36
3.2 Oddíl 1: seznámení s respondentem.....	37
3.3 Oddíl 2: zjišťování znalostí z ochrany obyvatelstva.....	39
3.4 Oddíl 3: zájem rodičů o akce s tématikou o ochraně obyvatelstva.....	60
4 Diskuse.....	62
5 Závěr.....	65
6 Použité zdroje.....	66
7 Přílohy.....	71



## Seznam použitých zkratk

CPO	Civilní protiletecká ochrana
IZS	integrovaný záchranný systém
MU	mimořádná událost
ZaL práce	záchranné a likvidační práce
KS	krizová situace
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor ČR
PČR	Policie ČR
ZSS	Zdravotně záchranná služba
NL	nebezpečná látka

## Úvod

Už od dob, co je člověk na Zemi, je ohrožován na životě. Zabíjen přírodou v podobě tornád, záplavami, ohněm, mrazem, zemětřesením a jinými živly, zvířaty a lidmi. Jeho cílem je přežít. Začátky musely být těžké, protože přežít mohl jen ten nejsilnější. Po nějaké době, kdy se lidé stali pány světa, možností, co člověka zabije, nebylo, ale přibýlo. Pro svou lenost a pohodlnost jsme vymysleli nové technologie, bez nich jsme málo životaschopní. Vynalezly se nové zbraně, které jsou schopny usmrtit velké množství lidí během krátké doby. Přežít v takové době už není intuitivní, proto se začal vyvíjet obor ochrana obyvatelstva, který má zabránit zbytečným ztrátám na životech. Vznikl po první světové válce.

Už od nejtělejšího mládí se musíme připravovat na nástrahy života. Proto již od první třídy se děti učí o ochraně obyvatelstva. Provádět vzdělávací činnost v oblasti ochrany obyvatelstva nedělají jen učitelé, ale i základní složky integrovaného záchranného systému a orgány státní správy a samosprávy. Především hasičský záchranný sbor, který vzdělává o ochraně obyvatelstva i učitele. Máme systém, který upravuje, kdo a jak bude ochranu obyvatelstva učit. V první řadě by měly děti získávat informace od svých rodičů. Jak jsou ale sami rodiče připraveni? Téma bakalářské práce jsem si vybral, abych tuto skutečnost zjistil.

Průzkum provedu formou dotazníkového šetření ve městě Týnec nad Sázavou, okres Benešov. Požádám o vyplnění dotazníků rodiče žáků všech čtyř prvních tříd. Na tomto vzorku se pokusím zjistit, jaké znalosti o ochraně obyvatelstva rodiče mají. To mi pomůže dosáhnout mého cíle, to je posoudit informovanost rodičů dětí nastupujících do základní školy na území Týnec nad Sázavou o problémech týkajících se ochrany obyvatelstva.

## **1 Teoretická část**

V teoretické části se zaměřím na vývoj ochrany obyvatelstva. Vysvětlím několik základních pojmů. Přiblížím složky integrovaného záchranného systému a základní opatření ochrany obyvatelstva. Nakonec popíši, jak se vyučovala ochrana obyvatelstva na školách od jejího začátku po současnost. (1)

### **1.1 Historie ochrany obyvatelstva na území ČR**

Ochrana obyvatelstva je obor, který má a plní úkoly v oblasti plánování, organizování a výkonu činností za účelem předcházení vzniku, zajištění připravenosti na mimořádné události a krizové stavy a jejich řešení. K základním opatřením ochrany obyvatelstva patří: varování, informování, ukrytí, individuální ochrana, evakuace, dekontaminace, nouzové přežití a humanitární pomoc. Tento obor nevznikl ze dne na den, ale postupně. (2)

Je jasné, že už od začátku lidstva se lidé chtěli chránit. Na začátku „mohly“ za přírodní katastrofy nadpřirozené bytosti. Potom přišly menší války s primitivními zbraněmi, ale vývojem letadla se změnil systém boje. Proto nastal velký zlom v ochraně obyvatelstva.

#### **Období 1935-1938: civilní protiletecká ochrana**

Tento obor se začal vyvíjet po první světové válce. Přijetím zákona č. 82/1935 Sb., o ochraně a obraně proti leteckým útokům byla zřízena civilní protiletecká ochrana (dále jen CPO), která spadala pod Ministerstvo vnitra. (3)

Již tehdy bylo jasné, že organizace takové obrany musí být prováděna celoplošně podle zásady: dobře vybudovaná kolektivní obrana zaručuje ochranu obyvatelstva a nikoli naopak. Tenkrát si veřejnost myslela, že nejlepší ochrana je zajistit každému ochranou masku a úkryt. To je nesprávný postoj, protože důležité je současně řešit organizační a technické otázky. A takový postoj nastolil přijatý zákon. (3)

Dalším zákonem, který se podílel na přípravě a výcviku obyvatelstva k plnění úkolů v rámci protiletecké ochrany je zákon č.184/1937 Sb. o branné výchově. Uzákonil přípravu obyvatelstva k obraně a ochraně státu. V té době byla jakákoli účast

obyvatelstva v přípravě k ochraně a obraně proti leteckým útokům na principu dobrovolnosti. (4)

Účelem tohoto zákona bylo pěstovat v obyvatelstvu Československé republiky podle jeho věku, vzdělání a povolání mravní vlastnosti, tělesnou zdatnost, znalosti a dovednosti, jichž je třeba k obraně státu. (4)

Příprava obyvatelstva k ochraně a obraně státu směřovala hlavně k leteckým útokům v období války. Proto se příprava dělila na 3 části. (3)

A) Příprava obyvatelstva k ochraně státu v mírové době zahrnovala:

- Účast na přednáškách, kurzech a cvičeních protiletecké ochrany.
- Soupis všech činností souvisejících s ochranou rodiny.
- Pořízení plynové masky a zvládnutí jejího používání.
- Vyklízení a úprava půdních prostorů, utěsnění oken a dveří.
- Příprava zatemnění.
- Zabezpečení nouzového osvětlení.
- Přípravení lékárničky a nádob na nezbytnou zásobu potravin a vody.

B) Po vyhlášení leteckého poplachu se doporučovalo:

- Uzavřít okenice a zatáhnout záclony.
- Vypnout přívod elektrického proudu, plynu a tepla.
- Připravit si zásobu pitné vody na 1 den.
- Odejít do úkrytu s připraveným nouzovým zavazadlem.
- Nevycházet ven a nestát u oken.

C) Po ukončení leteckého útoku se vyžadovalo:

- Opustit úkryt.
- Při pohybu v místech po bombardování dbát opatrnosti.
- Hlásit nálezy nevybuchlé munice.
- Vyhýbat se troskám a narušeným stavbám.
- Prohlédnout byt a výsledek nahlásit domovní hlídce.

### **Období 1939-1945**

V období okupace v roce 1940 přešlo řízení CPO na protektorátní policii, která zajišťovala součinnost ostatních složek, především Červeného kříže a požárních jednotek. Od konce července 1941 byly složky podřízeny říšským složkám pořádkové policie a začleněny do Luftschutzu. Tak to zůstalo až do konce války. (5)

### **Období 1945-1951: ochrana obyvatelstva před vzdušným napadením**

Pro toto období je charakteristická likvidace civilní protiletectké ochrany. Tato likvidace spočívala především v odstraňování ochranných staveb, zařízení, zbytků původní organizační struktury. Likvidace probíhala, protože se dlouhodobě nepředpokládal ozbrojený konflikt. Československá protiletectká ochrana v roce 1947 neposkytovala ani minimální zabezpečení obyvatelstvu před následky nepřátelského vzdušného napadení. (6)

### **Období 1951-1957: civilní obrana**

Na přelomu let 1950-1951 bylo uvažováno o nové formulaci obsahu civilní protiletectké ochrany podle principů Sovětského svazu. Hlavně bylo uvažováno o jejím materiálně-technickém a personálním zabezpečení a výstavbou. Návrh byl přijat Vládním usnesením o civilní obraně ze dne 13. července 1951. V tomto vládním usnesení se oficiálně objevil pojem civilní obrana. Civilní obrana se zaměřovala především na ochranu obyvatelstva proti konvenčním zbraním a proti bojovým otravným látkám. Především se kladla opatření proti leteckému bombardování při masovém použití trhavých a tříštivých bomb. Při vybudování organizační struktury civilní obrany se hlavně dbalo na vyrozumění a varování, individuální protichemické ochraně a kolektivní ochraně. Na konci období došlo k přechodu na opatření k ochraně před zbraněmi hromadného ničení. (7)

## **Období 1958-1975**

Civilní obrana plnila úkoly, které byly spojené s ochranou obyvatelstva a národního hospodářství proti použití zbraní hromadného ničení v případě ozbrojeného konfliktu. Šlo především o výstavbu úkrytů pro obyvatelstvo v kategorizovaných prostorech a snahu o plošné zabezpečení ochrany obyvatelstva prostředky individuální protichemické ochrany. To měl na starosti zákon č. 40/1961 Sb. O obraně Československé socialistické republiky, který obsahuje příslušná ustanovení, týkající se civilní obrany. Tímto zákonem byly zrušeny zákony č. 82/1935, č. 75/1938 a související usnesení vlády. (3)

Příprava obyvatelstva k civilní obraně byla řešena zákonem č. 73/1973 Sb., o branné výchově. Zákon upravoval brannou výchovu žáků, učňů a studentů, přípravu branců, brannou přípravu vojáků v záloze, přípravu občanů k civilní obraně. Také stanovil, aby branná výchova byla součástí výchovy a vzdělávání žáků, učňů a studentů formou povinného branného vyučování. (7)

## **Období 1976-1989**

V roce 1976 přechází civilní obrana v důsledku Varšavského bloku z působnosti ministerstva vnitra do působnosti ministerstva obrany. (8)

Od poloviny osmdesátých let se začalo uvažovat také o úloze civilní obrany v době míru při prevenci a likvidaci přírodních a antropogenních katastrof z důsledku zmírňování mezinárodního napětí. Pro tuto činnost však chyběl zákon či jiný právní dokument, na základě kterého by byla civilní obranou prováděna. (8)

## **Období 1990-1993**

V roce 1990 se začala měnit civilní obrana s cílem vytvořit nový moderní systém ochrany obyvatelstva. Takový, který by odpovídal příslušným systémům v rozvinutých zemích. Proto v roce 1991 byla schválena Koncepce civilní obrany České a Slovenské republiky. Koncepce reagovala na trendy vývoje civilní obrany v zahraničí, s cílem

urychleně přejít na využívání orgánů a organizací civilní obrany k ochraně obyvatelstva proti následkům katastrof. Koncepce řešila legislativní vymezení místa a úlohy civilní obrany v rámci obrany a bezpečnosti státu. Poprvé je formulována funkce civilní obrany v mírové době, kdy jasně rozděluje jednotlivé úkoly v době míru a za branné pohotovosti státu. (9)

### **Období po 1993: civilní ochrana**

Vláda České republiky přijala usnesení č. 126/1993, jehož obsahem byla opatření civilní ochrany České republiky. Tato opatření odpovídala původní činnosti civilní obrany. V roce 1994 byla upravena koncepce ochrany obyvatelstva, kde hlavním cílem bylo vytvořit komplexní automatizovaný systém varování a vyrozumění obyvatelstva. Další změny v ochraně obyvatelstva se staly přijetím usnesení vlády České republiky č. 710/1997 ke koncepci zabezpečení úkolů civilní ochrany definovaných Dodatkovým protokolem I k Ženevským úmluvám o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů z 12. srpna 1949. Toto usnesení přijímá odpovědnost za plnění úkolů civilní ochrany v míru, za mimořádných událostí nebo krizových situací a válečného stavu a výkon státní správy ve věcech civilní ochrany na republikové úrovni Ministerstvem vnitra. (3)

Legislativně to bylo vyřešeno ústavním zákonem č. 110/1998 o bezpečnosti České republiky. Zákon vymezuje základní povinnosti státu v různých mimořádných situacích, mezi které patří ochrana životů, zdraví a majetkových hodnot. (7)

Ke zlepšení systému ochrany obyvatelstva se přijaly tyto zákony: zákon č. 238/2000 Sb. o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů a zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). Tím se do našeho právního řádu dostává pojem ochrana obyvatelstva. Tato „krizová legislativa“ obsahuje nezbytné právní normy, které stanoví ministerstvům a ostatním ústředním správním úřadům, orgánům krajů, okresním úřadům, obcím a vybraným právníkům a fyzickým osobám konkrétní úkoly v oblasti ochrany obyvatelstva. (7)

Přijetím krizových zákonů a převodem civilní ochrany z působnosti Ministerstva obrany do působnosti Ministerstva vnitra dnem 1. ledna 2001, se Ministerstvo vnitra stalo garantem „civilní“ ochrany obyvatelstva. (3)

### **1.1.1 Současnost**

Pro současný vývoj ochrany obyvatelstva je základním dokumentem Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030, schválená usnesením vlády České republiky č. 805/2013. Koncepce představuje klíčový dokument popisující systém ochrany obyvatelstva v celé šíři. Formuluje základní principy ochrany obyvatelstva a definuje její významné oblasti a nástroje, prostřednictvím kterých je realizována. Příprava systému čelit současným i předvídatelným bezpečnostním hrozbám a s nimi spojeným mimořádným událostem a krizovým situacím. (10)

Další důležitý dokument je Bezpečnostní strategie ČR 2015, který byl přijat usnesením vlády č. 79 ze dne 4. února 2015. Dokument byl přijat v důsledku zhoršujícího se bezpečnostního prostředí ve světě, které výrazně ovlivňuje bezpečnost euroatlantického prostoru. Můžeme říci, že je to pouze aktualizace předchozí Bezpečnostní strategie ČR z roku 2011. (11)

Je to základní koncepční dokument vlády ČR, který specifikuje na základě bezpečnostních hrozeb a z nich plynoucích rizik bezpečnostní zájmy ČR a stanovuje místo a úlohu správních úřadů, orgánů územní samosprávy, ozbrojených sil, ozbrojených bezpečnostních sborů, záchranných sborů, havarijních aj. služeb ČR při naplňování její bezpečnostní politiky. Bezpečnostní strategie ČR stanovuje rovněž vojenskopolitické ambice ČR. (12)

Také nedílnou součástí dnešní ochrany obyvatelstva jsou zákony, které upravují postupy, odpovědnost a kompetence ministerstev, ostatních ústředních správních úřadů, krajských úřadů, obecních úřadů, právnických osob a podnikajících fyzických osob. Součástí jsou i „krizové zákony“, jako jsou např. zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení, zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a další. (7)



## 1.2 Pojem ochrana obyvatelstva

Pojem ochrana obyvatelstva se může rozlišovat na širší a užší význam. V užším pojetí ochrany obyvatelstva je plnění úkolů civilní ochrany. V širším pojetí je ochranou obyvatelstva také příprava na mimořádné události a provádění záchranných a likvidačních prací složkami integrovaného záchranného systému. (13)

Civilní ochrana je plnění některých nebo všech níže uvedených humanitárních úkolů, jejichž cílem je chránit civilní obyvatelstvo před nebezpečím, pomoci mu odstranit bezprostřední účinky pohrom a také vytvořit nezbytné podmínky pro jeho přežití. Tyto úkoly jsou: (5)

- hlásné služby
- evakuace
- organizování záchranné práce
- zatemňování
- záchranné práce
- zdravotnické služby včetně první pomoci a náboženské pomoci
- boj s požáry
- zjišťování a označování nebezpečných oblastí
- dekontaminace a podobná ochranná opatření
- poskytování nouzového ubytování a zásobování
- okamžitá pomoc při obnově a udržování pořádku v postižených oblastech
- okamžitá oprava nezbytných veřejných zařízení
- bezodkladné pohřební služby
- pomoc při ochraně předmětů nezbytných k přežití
- plánování a organizování

Ochrana obyvatelstva je nadřazený pojem k pojmům civilní ochrana a civilní obrana. Jak je vidět na obrázku 1, kdy civilní ochrana se používá v době míru. Zato civilní obrana za válečného období. (10)



**Obrázek 1**

Zdroj: <http://www.hzscr.cz/hasicien/docDetail.aspx?docid=21690816&doctype=ART>

### 1.3 Základní pojmy

Ochrana obyvatelstva je obor, který používá spoustu pojmů. Tyto pojmy jsou definovány v zákonech či jiných legislativních dokumentech.

Mezi základní pojmy patří: (14)

- Integrovaný záchranný systém (dále už jen IZS) je definován v z.č. 239/2000 Sb. o IZS a o změně některých zákonů. IZS je koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací. (15)
- Mimořádnou událostí (dále MU) 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. (15)
- Krizová situace (dále KS) je každá MU, při které je vyhlášen krizový stav. ČR má čtyři krizové stavy: stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav. Stav nebezpečí a nouzový stav jsou určeny pro dobu míru, stav ohrožení státu a válečný stav jsou v době války. (14)
- Záchrannými pracemi se rozumí činnost k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých MU, která ohrožují život, zdraví, majetek a životní prostředí. (15)

- Likvidační práce odstraňují následky způsobené MU. Mohou probíhat současně se záchrannými pracemi. (15)

## **1.4 Základní složky IZS**

Základní složky IZS zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem oznámení o vzniku MU, její vyhodnocení a neodkladný zásah v místě MU. Za tímto účelem rozmisťují své síly a prostředky po celém území ČR. (16)

### **1.4.1 Hasičský záchranný sbor ČR ( dál jen HZS ČR)**

HZS ČR zřizuje zákon č. 320/2015 Sb. jako organizační složku státu. Základním úkolem HZS ČR je chránit životy a zdraví obyvatel, životní prostředí, zvířata a majetek před požáry. Také chrání před jinými MU a KS. (17)

HZS ČR tvoří: (18)

- Generální ředitelství hasičského záchranného sboru (dál jen GŘ HZS)
- hasičské záchranné sbory krajů
- Záchranný útvar HZS ČR
- Střední odborná škola požární ochrany a Vyšší odborná škola požární ochrany ve Frýdku-Místku

#### GŘ HZS (20)

Je součástí ministerstva vnitra (dále jen MV). V čele GŘ HZS je generální ředitel. MV zřizuje na úrovni Generálního ředitelství ústřední operační a informační středisko.

GŘ HZS plní úkoly za MV na úseku požární ochrany, ochrany obyvatelstva, civilního nouzového plánování, integrovaného záchranného systému nebo na úseku krizového řízení, s výjimkou oblasti veřejného pořádku a vnitřní bezpečnosti. Dále řídí hasičské záchranné sbory krajů, záchranný útvar a školu.

#### Hasičský záchranný sbor kraje (20)

V čele HZS kraje je ředitel. HZS kraje je správním úřadem s působností v územním obvodu příslušného vyššího územního samosprávného celku pro výkon státní správy ve věcech požární ochrany, ochrany obyvatelstva, civilního nouzového plánování, integrovaného záchranného systému a krizového řízení. Ředitele HZS kraje jmenuje a odvolává ministr vnitra na návrh generálního ředitele HZS.

HZS kraje tvoří (20)

- krajské ředitelství HZS kraje
- územní odbory HZS kraje s jednotkami HZS kraje
- vzdělávací, technická a účelová zařízení zřizovaná HZS kraje: Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, Technický ústav požární ochrany Praha, Skladovací a opravárenské zařízení HZS ČR, Školní a výcvikové zařízení HZS ČR (střediska Brno a Frýdek-Místek)

úkoly HZS kraje: (19)

- navrhovat generálnímu ředitelství koncepci rozvoje HZS kraje
- provádět státní správu na úseku požární ochrany, IZS, ochrany obyvatelstva a krizového řízení
- koordinace záchranných a likvidačních prací
- zajištění systému vyrozumění a varování
- zpracování evakuačních plánů
- provádění odborné přípravy příslušníků a zaměstnanců
- zřízení operačního a informačního střediska a pracoviště krizového řízení
- zabezpečení staveb a údržba objektů pro potřeby záchranného sboru
- příprava havarijního plánu kraje, popřípadě vnější havarijní plán

#### **1.4.2 Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí (dále jen JPO)**

JPO upravuje zákon č. 133/1085 Sb. o požární ochraně, který rozděluje JPO na tyto druhy: (21)

- a) Jednotka HZS je složena z příslušníků hasičského záchranného sboru určených k výkonu služby na stanicích hasičského záchranného sboru.
- b) Jednotka HZS podniku je složena ze zaměstnanců právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby a mají činnost v této jednotce jako své zaměstnání.
- c) Jednotka sboru dobrovolných hasičů obce je složena z fyzických osob, které nevykonávají činnost v této jednotce jako své zaměstnání.
- d) Jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku je složena ze zaměstnanců právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby, kteří nevykonávají činnost v této jednotce jako své zaměstnání.

Každá JPO má svou operační hodnotu, která udává hodnotu o schopnosti JPO provádět činnost při zdolávání požárů a záchranných pracích při živelných pohromách a jiných MU. (21)

Operační hodnotu JPO tvoří: (21)

- doba výjezdu = Doba výjezdu je časový úsek od vyhlášení poplachu.
- územní působnost = Optimální vzdálenost pro dojezd určité JPO k místu zásahu vyjádřená dobou jízdy.

Podle operační hodnoty jsou JPO rozděleny do šesti kategorií: (22)

- 1) JPO I - jednotka hasičského záchranného sboru s územní působností zpravidla do 20 minut jízdy z místa dislokace, výjezd jednotky do 2 minut od vyhlášení poplachu jednotce.
- 2) JPO II - jednotka sboru dobrovolných hasičů obce s členy, kteří vykonávají službu jako svoje hlavní nebo vedlejší povolání, s územní působností zpravidla do 10 minut jízdy z místa dislokace, výjezd jednotky do 5 minut od vyhlášení poplachu.
- 3) JPO III - jednotka sboru dobrovolných hasičů obce s členy, kteří vykonávají službu v jednotce požární ochrany dobrovolně, s územní působností zpravidla do 10 minut jízdy z místa dislokace, výjezd jednotky do 10 minut od vyhlášení poplachu jednotce.
- 4) JPO IV - jednotka hasičského záchranného sboru podniku, výjezd jednotky do 2 minut od vyhlášení poplachu jednotce.

5) JPO V - jednotka sboru dobrovolných hasičů obce s členy, kteří vykonávají službu v jednotce požární ochrany dobrovolně, výjezd jednotky do 10 minut od vyhlášení poplachu jednotce.

6) JPO VI - jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku, výjezd jednotky do 10 minut od vyhlášení poplachu jednotce.

Jednotky JPO I, JPO II a JPO III mohou zasahovat i mimo území svého zřizovatele. Jednotky JPO IV, JPO V a JPO VI zasahují jen na území svého zřizovatele. V dohodě se zřizovatelem mohou být tyto jednotky využívány k zásahům i mimo svůj územní obvod. (22)

### **1.4.3 Zdravotnická záchranná služba (dál jen ZZS)**

ZZS je upravována zákonem číslo 374/ 2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě. Základní úkol ZZS je zajistit funkční systém poskytující přednemocniční neodkladnou péči. (17)

ZZS je zřízena krajem a spadá pod Ministerstvo zdravotnictví. To spolupracuje s Ministerstvem vnitra při organizaci a koordinaci v rámci činností k připravenosti na řešení MU. (18)

Zdravotnická záchranná služba zahrnuje tyto činnosti: (23)

- nepřetržitý kvalifikovaný bezodkladný příjem volání na národní číslo tísňového volání 155
- vyhodnocování stupně naléhavosti tísňového volání, rozhodování o nejvhodnějším okamžitým řešení tísňové výzvy podle zdravotního stavu pacienta
- řízení a organizaci přednemocniční neodkladné péče na místě události
- spolupráci s cílovým poskytovatelem akutní lůžkové péče
- poskytování instrukcí k zajištění první pomoci prostřednictvím sítě elektronických komunikací v případě, že je nezbytné poskytnout první pomoc do příjezdu výjezdové skupiny na místo události
- vyšetření pacienta a poskytnutí zdravotní péče, včetně případných neodkladných výkonů k záchraně života

- soustavnou zdravotní péči a nepřetržité sledování ukazatelů základních životních funkcí pacienta během jeho přepravy
- přepravu tkání a orgánů k transplantaci
- třídění osob postižených na zdraví podle odborných hledisek urgentní medicíny při hromadném postižení osob v důsledku MU nebo KS

System ZZZ je zpracováván na principu plošného pokrytí, které je zabezpečeno zpracováním plánu územního pokrytí kraje. Tam je stanoven počet a rozmístění výjezdových základen zdravotnické záchranné služby (dále výjezdová základna) s přihlédnutím k topografickým a demografickým podmínkám, aby dojezdová doba byla do 20 min. Dojezdová doba se počítá už od převzetí pokynu výjezdu. (18)

Zařízení ZZZ: (23)

- Ředitelství - centrální řídicí a koordinační pracoviště pro poskytování ZZZ na území kraje. Činnosti ředitelství jsou ekonomického, organizačního a technického charakteru.
- Zdravotnické operační středisko - je centrálním pracovištěm operačního řízení, které pracuje v nepřetržitém režimu.
- Výjezdové základny - jsou pracoviště, odkud je na pokyn operátora zdravotnického operačního střediska vysílána výjezdová skupina.
- Pracoviště krizové připravenosti - je určeno pro koordinaci úkolů vyplývajících pro poskytovatele zdravotnické záchranné služby z krizového plánu kraje, havarijního plánování, psychosociálních intervenčních služeb pro zaměstnance. Dále zpracovává návrh traumatologického plánu.
- Vzdělávací a výcvikové středisko - zajišťuje vzdělávání a výcvik složek IZZ k poskytování neodkladné resuscitace.

#### **1.4.4 Policie ČR**

Policie ČR je upravovaná zákonem číslo 273/2008 Sb. o Policii České republiky. Policie ČR je ozbrojený bezpečnostní sbor, který plní úkoly ve věcech vnitřního

pořádku a bezpečnosti v rozsahu vymezených ústavními zákony, zákony a ostatními právními předpisy. (16)

Policie ČR spadá pod MV. Ministr vnitra ukládá úkoly Policii ČR prostřednictvím Policejního prezidia. V čele Policejního prezidia je policejní prezident, který je jmenován a odvoláván ministrem vnitra se souhlasem vlády ČR. (24)

**Organizace Policie ČR: (24)**

A) Policejní prezidium ČR

B) Útvary policie s celostátní působností: (25)

- Kriminalistický ústav Praha
- Letecká služba
- Národní protidrogová centrála SKPV
- Pyrotechnická služba
- Ředitelství služby cizinecké policie
- Úřad dokumentace a vyšetřování zločinů komunismu SKPV
- Útvar policejního vzdělávání a služební přípravy
- Útvar odhalování korupce a finanční kriminality SKPV
- Útvar pro odhalování organizovaného zločinu SKPV
- Útvar pro ochranu prezidenta ČR
- Útvar pro ochranu ústavních činitelů
- Útvar rychlého nasazení
- Útvar speciálních činností SKPV
- Útvar zvláštních činností

C) Útvary s územně vymezenou působností jsou krajská ředitelství v čele s krajským ředitelem.

**Policie ČR plní tyto úkoly: (24)**

- Chrání bezpečnost osob a majetku.
- Spolupůsobí při zajišťování a obnovení veřejného pořádku.
- Vede boj proti terorismu.
- Odhaluje trestné činy a přestupky.



- Vyhlašuje celostátní pátrání.
- V určitém rozsahu zajišťuje ochranu státních hranic.
- Zajišťuje ochranu ústavních činitelů a bezpečnost chráněných osob podle mezinárodních dohod.
- Zajišťuje ochranu objektům zvláštního významu pro vnitřní pořádek.
- Dohlíží na bezpečnost a plynulost silničního provozu.
- Vede evidence a statistiky potřebné pro plnění svých úkolů.
- Provádí úkony související s bezprostředním pronásledováním osob, které uprchly z výkonu vazby nebo z výkonu trestu odnětí svobody.
- Zajišťuje pohotovostní ochranu jaderných zařízení určených vládou a podílí se na fyzické ochraně jaderného materiálu při jeho přepravě.

## 1.5 Ostatní složky IZS

Ostatními složkami IZS jsou všechny, které mají uzavřenou dohodu o plánované pomoci na vyžádání. Základní složky IZS využijí ostatní složky, když mají nedostatek sil a prostředků potřebných k řešení konkrétní situace. (18)

**Do ostatních složek patří:** (15)

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil (Armáda ČR)
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory (obecní policie, celní správa)
- ostatní záchranné sbory (kynologové, potápěči)
- orgány ochrany veřejného zdraví (hygienické stanice, veterinární správa, chemické laboratoře)
- havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby (plynárny, vodárny, elektrárny, vodní díla, teplárny)
- zařízení civilní ochrany
- neziskové organizace a sdružení občanů (ČČK, Člověk v tísni, charita)
- zdravotnická zařízení na úrovni fakulturních nemocnic v době krizových stavů

## 1.6 Opatření pro ochranu obyvatelstva

Vždy existuje riziko vzniku MU a KS zapříčiněných působením škodlivých a ničivých faktorů, přírodních živlů nebo technologických zařízení. Nemůžeme vyloučit ani ozbrojený konflikt a teroristický útok. MU a KS lze předcházet či omezit jejich dopady. To docílíme opatřeními, které sníží počet ohrožených životů a zdraví obyvatelstva, materiálních a kulturních hodnot a životního prostředí. (5)

Základní a nejdůležitější opatření pro ochranu obyvatelstva: (5)

- varování a vyrozumění
- ukrytí
- evakuace
- nouzové přežití
- individuální ochrana

### 1.6.1 Varování a vyrozumění

Jde o nejdůležitější opatření, protože včasné varování a vyrozumění vede ke snížení následků MU a KS. Proto byl zaveden na území ČR Jednotný systém pro varování a vyrozumění, za který odpovídá HZS ČR. (14)

Varování je pro obyvatelstvo a vyrozumění je pro složky IZS a jejich příslušníků (pracovníků, orgánů státní správy a samosprávy a další potřebné instituce). (14)

Varování lze definovat jako komplexní souhrn organizačních, technických a provozních opatření zabezpečujících včasné předání varovné informace o reálně hrozící nebo již vzniklé MU nebo KS obyvatelstvu. (5)

Varovné informace mohou mít charakter akustický, verbální nebo optický. Mají formu předem stanoveného signálu, po němž je obyvatelstvo informováno prostřednictvím rozhlasu, televize, místních (obecních) rozhlasů a mobilními rozhlašovacími prostředky (rozhlasové vozy, megafony). Základním prostředkem pro vysílání signálů je síť koncových prvků varování (sirény, místní rozhlasy) začleněné do Jednotného systému varování a vyrozumění. (6)

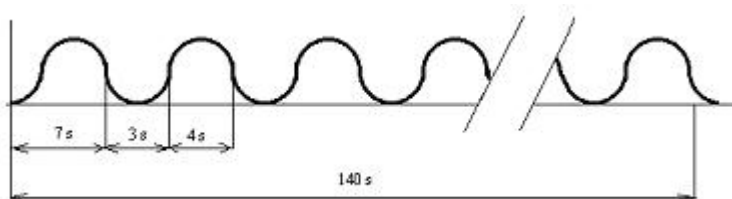
Druhy sirén: (5)

- elektronické - opatřené hlasovým modulem (nejmodernější)
- elektrické rotační - s přijímačem dálkového ovládní
- elektrické rotační - ovládané místně tlačítkem
- místní rozhlas - umožňují vysílání varovného signálu i předání hlasové tísňové informace ovládané dálkově

Na území ČR se používají pouze tři signály.

1) Signál VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA (6)

Je to jediný platný varovný signál pro varování obyvatelstva. Signál je vyhlašován kolísavým tónem sirény po dobu 140 vteřin a může zaznít třikrát po sobě v cca třiminutových intervalech. Po signálu následuje mluvená tísňová informace, kterou se sdělují obyvatelstvu údaje o nebezpečí vzniku nebo již vzniklé MU a opatření k ochraně obyvatelstva.

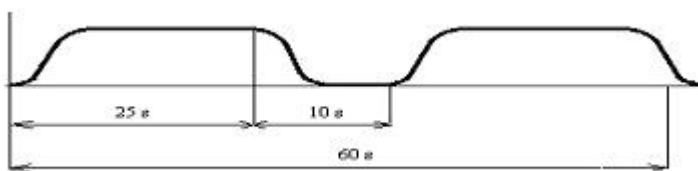


**Obrázek 2**

Zdroj: <http://www.hzscr.cz/clanek/varovani-obyvatelstva-v-ceske-republice.aspx>

2) Signál POŽÁRNÍ POPLACH (6)

Je určen pro svolání jednotek sboru dobrovolných hasičů. Signál je charakterizován přerušovacím tónem po dobu 1 minuty. Připomíná tón trubky „hó-ří, hó-ří“.

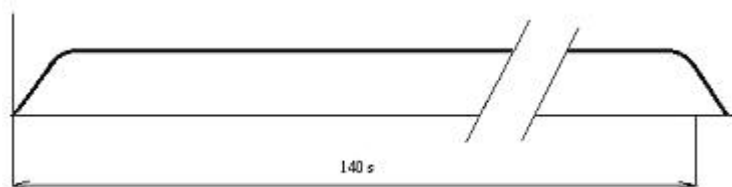


**Obrázek 3**

Zdroj: <http://www.hzscr.cz/clanek/varovani-obyvatelstva-v-ceske-republice.aspx>

### 3) Signál ZKUŠEBNÍ TÓN (6)

Je určen pro přezkušování Jednotného systému pro varování a vyrozumění. Slyšíme ho první středu v měsíci ve 12 hodin. Jedná se o trvalý tón po dobu 140 sekund. Po skončení je doplněn verbální informací „Zkouška sirén“.



**Obrázek 4**

Zdroj: <http://www.hzscr.cz/clanek/varovani-obyvatelstva-v-ceske-republice.aspx>

Po vyhlášení signálu Všeobecná výstraha by se lidé měli chovat takto: (26)

- Zachovat klid a rozvahu.
- Začít okamžitě sledovat informace poskytované ve sdělovacích prostředcích, místních rozhlasech a lokálním sdělení.
- Řídit se pokyny orgánů státní správy, samosprávy a zasahujících složek IZS.
- Na ohrožení upozornit sousedy.
- Připravit evakuační zavazadlo.

#### 1.6.2 Ukrytí

Ukrytí je opatření, které má chránit před účinky MU nebo KS tím, že osoby přečkají na bezpečném místě. Ukrytí dělíme na stálé úkryty, improvizované úkryty a improvizované ukrytí. (14)

##### A) Stále úkryty (6)

Stále úkryty se využijí jen při stavu ohrožení státu a válečného stavu k ochraně obyvatelstva před účinky zbraní hromadného ničení. Tyto úkryty nelze použít při MU a KS nevojenského charakteru z důvodu jejich nerovnoměrného rozmístění a doby uvedení do provozu.

Do kategorie stálých úkrytů patří:

- stálé tlakově neodolné úkryty

- stálé tlakově odolné úkryty
- ochranné systémy podzemních dopravních staveb

### **B) Improvizované úkryty (6)**

Improvizované úkryty se budují k ochraně obyvatelstva před účinky zbraní hromadného ničení tam, kde nelze k ochraně obyvatelstva využít stálých úkrytů. Proto se využijí jen za stavu ohrožení státu a válečného stavu.

Improvizované úkryty jsou předem vybrané prostory ve vhodných částech bytů, obytných domů, provozních a výrobních objektů, které budou upravovány fyzickými a právníckými osobami pro jejich ochranu a pro ochranu jejich zaměstnanců před účinky MU.

### **C) Improvizované ukrytí (6)**

Improvizovaného ukrytí se využívá při velkých haváriích s rizikem kontaminace nebezpečnými látkami nebo před účinky pronikavé radiace. Použití je v době míru.

Při úniku nebezpečných látek se ukryjeme v místnosti, která je ve vyšších patrech a na odvrácené straně od místa nehody, protože většina nebezpečných látek je těžší než vzduch a zůstávají u země. Zato lehčí nebezpečné látky stoupají vzhůru, ředí se a tím klesá jejich nebezpečná koncentrace.

Ale při úniku radioaktivních látek a ionizujícího záření se ukryjeme v místnosti, která je v suterénu nebo ve sklepě, abychom využily nejsilnější vrstvu pro odstínění radiačního záření.

Ke snížení průniku nebezpečné látky do místnosti jsou tato opatření: (14)

- vypnutí a utěsnění veškeré ventilace v bytě
- utěsnění sebemenších otvorů (klíčové dírky, otvory pro poštu apod.)
- uzavření oken a utěsnění různými druhy samolepících těsnících pásek či tmelu

### **1.6.3 Evakuace**

Evakuace je přemístění osob, zvířat a věcí z míst ohroženou MU do míst, která zajišťují nouzové přežití. Vztahuje se na všechny osoby ohrožené MU, kromě lidí, kteří se podílejí na řízení evakuace nebo vykonávají záchranné práce. (5)

Přednostně se evakuují: děti do 15 let, pacienti ve zdravotnických zařízeních, osoby umístěné v sociálních zařízeních, osoby zdravotně postižené, doprovod uvedených osob. (27)

Evakuaci dělíme: (27)

- objektovou – Evakuuje se jen část či celý objekt. Jedná se především o evakuaci při požáru.
- plošnou – Plošná evakuace zahrnuje celý územní celek nebo jen část (např. při živelných pohromách).
- krátkodobá – Krátkodobá evakuace, kdy situace nevyžaduje dlouhodobé opuštění domova. Ani se nemusí zajišťovat opatření pro nouzové přežití. Pro evakuované obyvatelstvo se nemusí nezabezpečovat náhradní ubytování. Maximálně se zásobuje teplými nápoji či dekami.
- dlouhodobá – Dlouhodobá evakuace se uplatňuje případě, když evakuované osoby musí být déle než 24 hodin mimo svoje trvalé bydliště. Pro evakuované obyvatelstvo, postižené ztrátou trvalého bydliště v evakuační zóně, které nemá možnost vlastního náhradního ubytování (např. na chatě nebo u příbuzných), se zabezpečuje náhradní ubytování a v potřebném rozsahu organizuje opatření k zajištění nouzového přežití obyvatelstva a k zajištění základních životních potřeb.
- řízená – Řízená evakuace je řízená orgány pro řízení evakuace. Už při vyhlášení evakuace se evakuované osoby přemísťují po předem stanovených trasách organizovaně pěšky, s využitím vlastních dopravních prostředků nebo s využitím zajištěných prostředků hromadné přepravy do určených míst.
- samovolná (neřízená) – Samovolná evakuace je opuštění místa ohrožené MU či KS na vlastní pěst. Přitom lidé nedbají rad orgánu pro evakuaci a způsobují na evakuačních trasách zmatek nebo přímo zablokují evakuační trasu.

#### **Příprava na evakuaci (14)**

Před započítím evakuace je nutné připravit evakuační zavazadlo, opatřit ho visačkou se jménem a adresou. Průběžně do odchodu poslouchat sdělovací prostředky. Řídit se pokyny místních evakuačních orgánů. Před opuštěním bytu uzavřít všechna

okna, uhasit oheň v kamnech, krbech apod., vypnout všechny elektrospotřebiče, vyjma lednic a mrazáků, připravit kočky a psy, dětem vložit do kapsy oděvu kartičku se jménem, adresou a s dalšími důležitými údaji.

#### **1.6.4 Nouzové přežití**

Opatření, které navazuje přímo na evakuaci nebo může být i v místě MU. Jedná se o nouzové ubytování, nouzové zásobování potravinami, nouzové zásobování pitnou vodou, nouzové základní služby obyvatelstvu, nouzové dodávky energií a organizování humanitární pomoci. (5)

- Nouzové ubytování je zajištění náhradního ubytování pro obyvatelstvo, které muselo opustit svá obydlí. Primárně se používají objekty se stálým lůžkovým, stravovacím a hygienickým vybavením - hotely, ubytovny, školská zařízení, rekreační zařízení. Sekundárně se využívají prostory, které mají hygienické vybavení a prostory pro umístění lůžek - sportovní haly, školy, školní tělocvičny, kulturní zařízení. V poslední řadě se využívají stany, přístřešky, maringotky.
- Nouzové zásobení potravinami je zařizováno přednostně ve stálých stravovacích zařízeních - restaurace, hotely, kuchyně, bufety, menzy atd. Dále se využívají mobilní zařízení - pojezdne kuchyně.
- Nouzové zásobování pitnou vodou se uplatňuje, když je zásobování vodou úplně či částečně nefunkční. První dva dny má osoba nárok na 5 litrů na den. Třetí a další dny má nárok na 10 až 15 litrů na den.
- Nouzové základní služby obyvatelstvu slouží k okamžitému a hromadnému uspokojení základních denních potřeb postižených občanů. Jedná se zejména o: informování obyvatelstva, zásobování nezbytnými prostředky denní potřeby a služby zdravotnické, poštovní, finanční, sociální, dopravní, pohřební, veterinární apod.
- Nouzové dodávky energií zajišťují dodávky všech potřebných energií (elektrika, teplo, plyn). Přednostně se zásobují důležité provozy a objekty.

- Organizování humanitární pomoci je souhrn opatření v materiální, duchovní, zdravotní, sociální a právní oblasti, která poskytují jednotlivci, skupiny, spolky, státní i nestátní organizace ve prospěch obyvatelstva postiženého MU.

### **Individuální ochrana**

Je opatření, které se použije při přesunu osob do stálých úkrytů, úniku ze zamořeného území, překonání zamořeného prostoru nebo při evakuaci obyvatelstva. Jedná se o využití vhodných oděvních částí, které jsou k dispozici v každé domácnosti a pomocí kterých je možné chránit jak dýchací cesty, tak celý povrch těla. (5)

Při použití individuální ochrany je potřeba dbát těchto zásad: (6)

- zakrytí celého povrchu těla
- pečlivé utěsnění všech ochranných prostředků
- oblečení několika vrstev oděvu k dosažení vyšších ochranných účinků

## **1.7 Ochrana obyvatelstva na školách**

### **Období první republiky**

Poprvé byla branná výchova zavedena do škol zákonem č. 184/1937 Sb. O branné výchově. Účelem byla příprava na válku. Tomu odpovídala i opatření, která se učila na školách viz. kapitola historie ochrany obyvatelstva. Vše bylo přerušeno vznikem Protektorátu Čechy a Morava v roce 1939, kdy došlo k úplnému zrušení branné výchovy. (28)

### **Období po 2. světové válce**

Od roku 1950 postupně došlo k vytvoření nových zákonů pro brannou výchovu obyvatelstva. V listopadu 1951 byl vydán zákon č. 92/1951 Sb. „O branné výchově“. V roce 1952 došlo k pozměnění a byl vydán zákon č. 87/1952 Sb. „O reorganizaci branné výchovy“ a v roce 1973 byl vydán zákon č. 73/1973 Sb. „O branné výchově“. Díky



těmto zákonům se branná výchova vrátila zpět do škol jako samostatný předmět. Účelem byla praktická a teoretická příprava před účinky zbraní hromadného ničení. (5)  
Žáci se učili ochranu před jaderným výbuchem, nasazovat si plynové masky, střílet, pracovat s buzolou, jak se správně ukryt, evakuovat a zásady první pomoci. (29)  
Branná výchova se vyučovala ve školách do roku 1989, po revoluci se přestala vyučovat.

### **Období po revoluci 1989 až po současnost**

Po dlouhé pauze se v roce 2003 vracejí prvky branné výchovy do škol. Na pokyn Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy se začlenilo do školních osnov téma „Ochrana člověka za mimořádných událostí“. Už se nejedná o samostatný předmět, ale je součástí jiných předmětů. Jedná se o nejméně 6 vyučovacích hodin ročně v každém ročníku. Účelem je připravit studenty na MU a KS. (30)

Obsahem učiva je: rozpoznání varovného signálu „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“ a činnost po jeho vyhlášení, používání telefonních linek tísňového volání, příprava evakuačního zavazadla, zásady pro opuštění bytu a ohroženého prostoru, činnosti složek IZS, poskytování první pomoci, zásady chování při povodni a jiných živelných pohromách, zásady chování při úniku nebezpečné či radioaktivní látky. (30)

Tento systém výuky platí dodnes.

## **2 Výzkumná otázka a metodika výzkumu**

### **2.1 Výzkumná otázka**

Jaká je informovanost rodičů dětí nastupujících do základní školy na území obce Týnec nad Sázavou o problémech týkajících se ochrany obyvatelstva?

### **2.2 Metodika**

Inspirací pro sestavení dotazníku mi byla má první část bakalářské práce. Zabývám se vývojem ochrany obyvatelstva a její výukou na školách, základními opatřeními pro ochranu obyvatelstva a základními složkami IZS a Příručkou pro učitele základních a středních škol (vydána na základě Pokynu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy). Použiji kvantitativní metodu výzkumu.

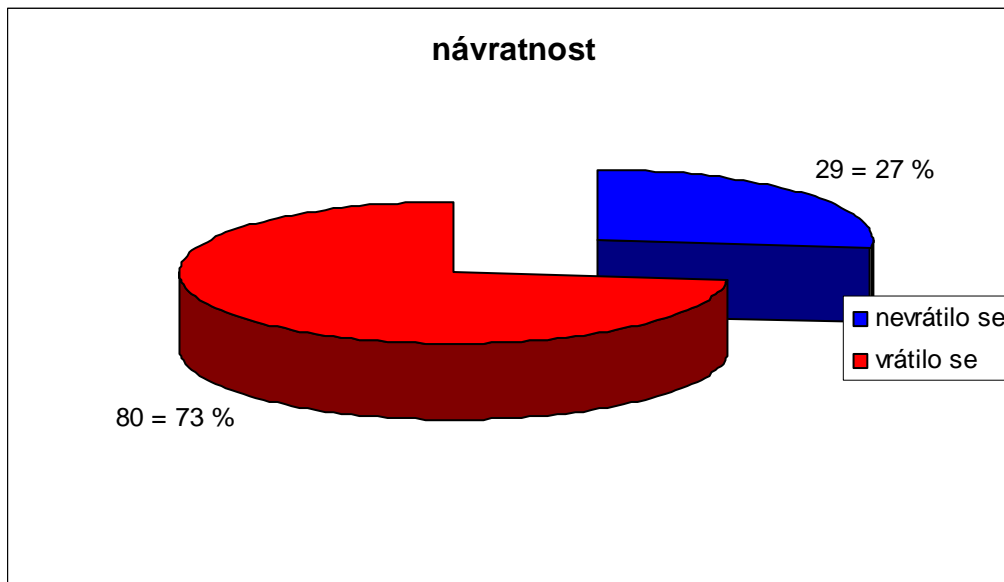
Dotazník začínám představením a vysvětlením, že výsledky budou určeny pro mou bakalářskou práci. Úvod končím poděkováním respondentům za vyplnění dotazníku.

Následuje osmnáct otázek, které můžu rozdělit do tří oddílů. V prvním oddílu se představí respondent udáním pohlaví, věku a dosaženého vzdělání. V druhém oddílu se otázky zaměřují na znalosti z ochrany obyvatelstva. Konkrétně: jaká jsou telefonní čísla na složky IZS, kolik signálů má ČR pro varování obyvatelstva, jak zní signál všeobecná výstraha, kam se ukryjete při úniku neznámé nebezpečné látky, co znamená evakuace, kdo rozhoduje o evakuaci, co nepatří do nouzového přežití, jaká je improvizovaná ochrana očí a dýchacích cest v případě nebezpečí zasažení nebezpečnou látkou, co značí Kemler a UN kód na vozidle, jaká nebezpečná látka se používá k desinfekci vody či k bělení surovin, jaká nebezpečná látka se používá v chladicích systémech či jako hnojivo, jaký má zápach oxid uhelnatý, jak vzniká oxid uhelnatý a umíte první pomoc? Ve třetím oddílu zjišťuji, zda rodiče vyhledávají pro své děti akce, které by je o ochraně obyvatelstva poučily.

Průzkum provedu ve městě Týnec nad Sázavou, okres Benešov. Požádám o vyplnění dotazníků rodiče žáků všech čtyř prvních tříd a poslední třídy mateřské školy. Rozdám 88 dotazníků v prvních třídách a 21 v mateřské škole, tedy dohromady oslovím 109 respondentů. Ti budou mít týden na vyplnění. Pro vyhodnocení dotazníků si stanovuji 75% hladinu úspěšnosti. Výsledky graficky zpracuji.

### 3 Výsledky

#### 3.1 Návratnost



**Obrázek 5: návratnost**

Na obrázku 5 je vidět, že ze 109 (100 %) dotazníků se jich vrátilo 80 (73 %).

### 3.2 Oddíl 1: seznámení s respondentem

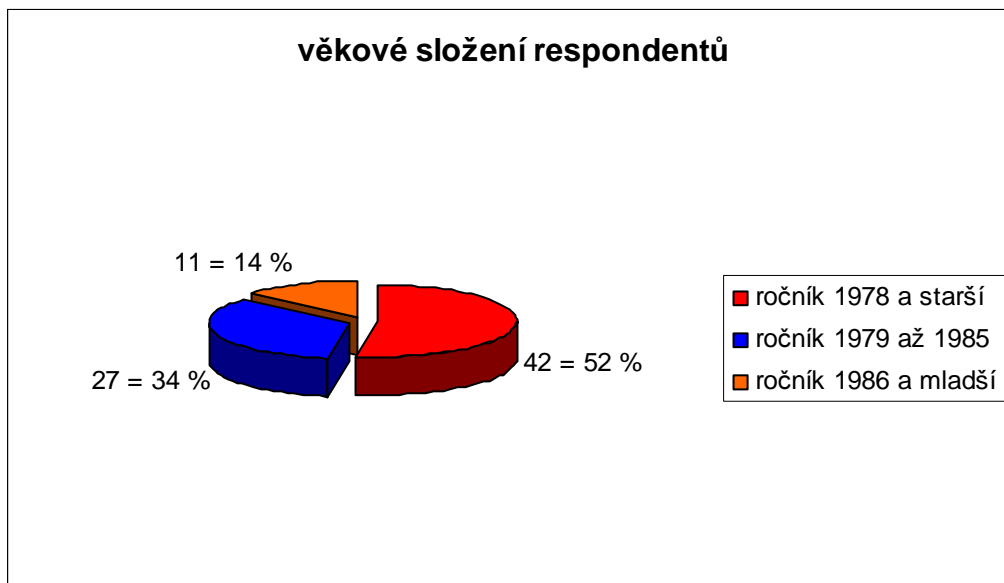
#### Otázka číslo 1



**Obrázek 6: rozdělení respondentů dle pohlaví**

56 (70 %) respondentů odpovědělo žena a 24 (30 %) opovědělo muž.

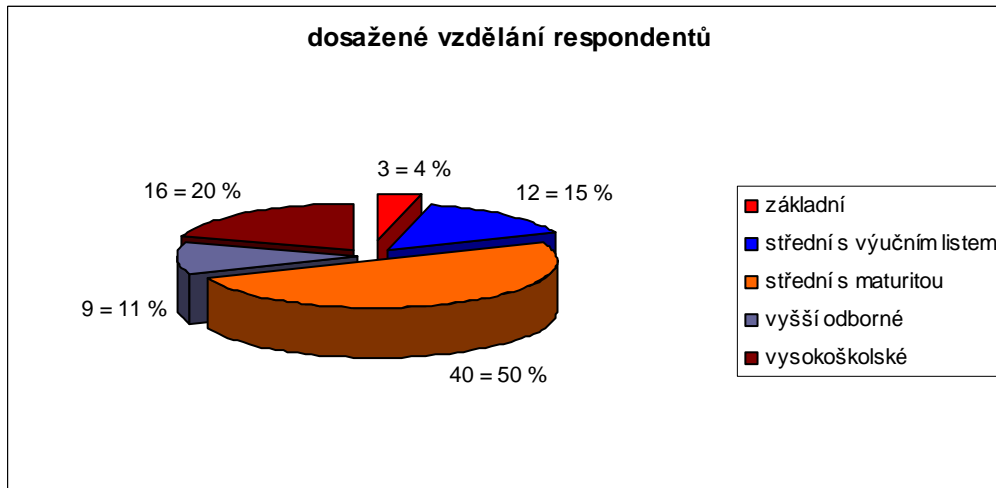
### Otázka číslo 2



### Obrázek 7: rozdělení respondentů dle věku

42 (52 %) respondentů patří do ročníku 1978 a starší, 27 (34 %) do ročníku 1979 až 1985 a 11 (14 %) do ročníku 1986 a mladší.

### Otázka číslo 3

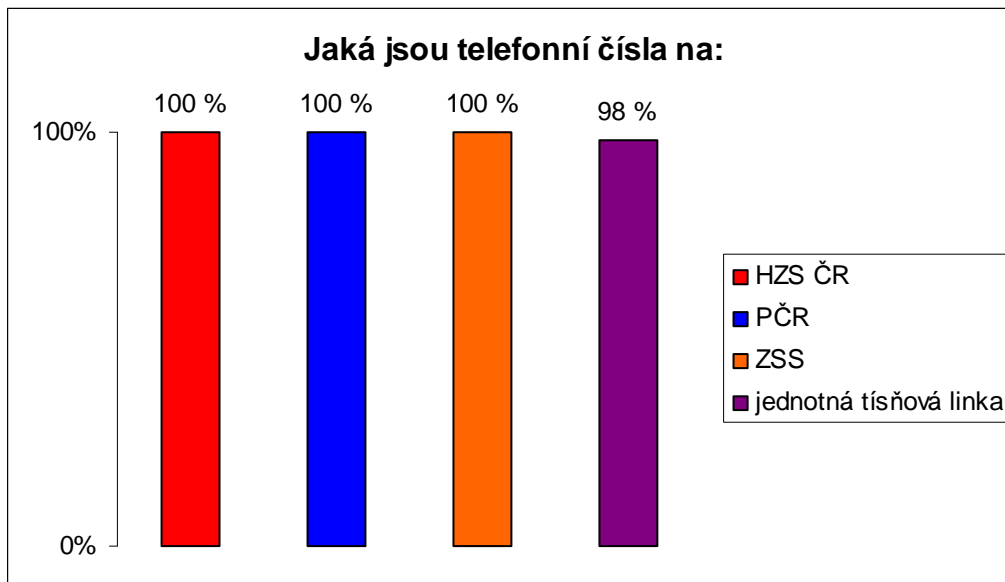


### Obrázek 8: rozdělení respondentů dle vzdělání

3 (4 %) respondenti mají základní, 12 (15 %) respondentů má střední s výučním listem, 40 (50 %) respondentů má střední s maturitou, 9 (11 %) respondentů má vyšší odborné a 16 (20 %) respondentů má vysokoškolské vzdělání.

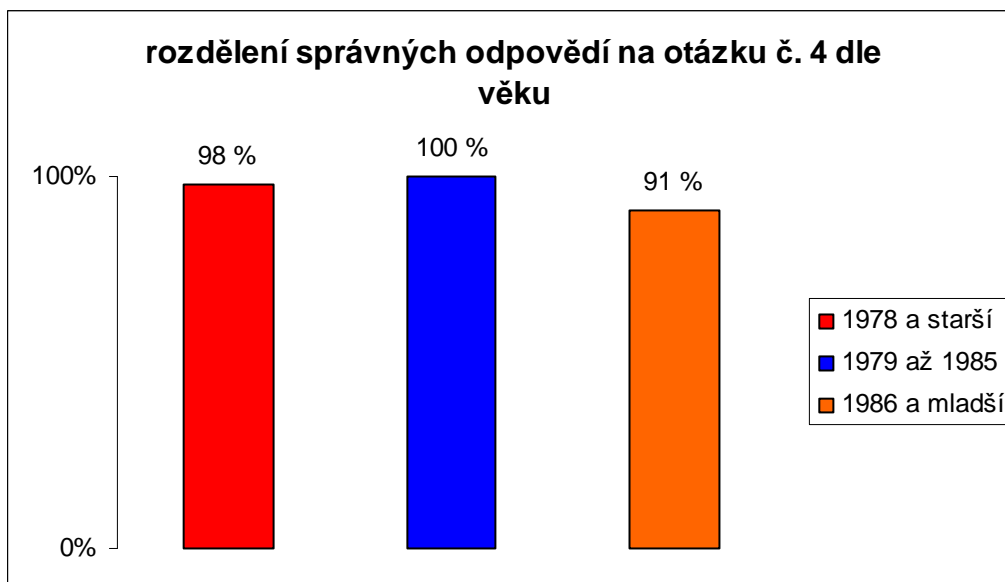
### 3.3 Oddíl 2: zjišťování znalostí z ochrany obyvatelstva

#### Otázka číslo 4



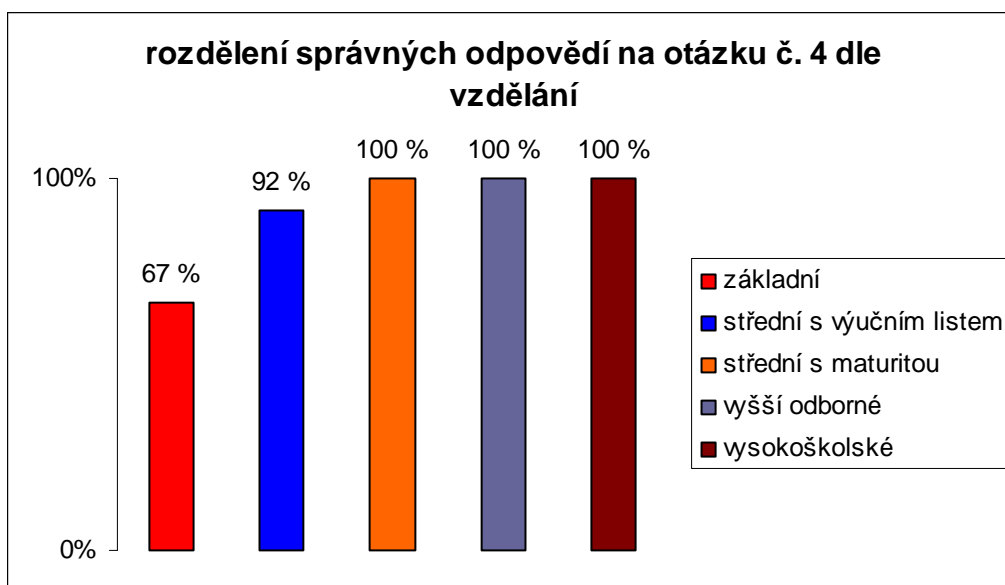
**Obrázek 9: úspěšnost znalostí telefonních čísel na základní složky IZS**

80 (100 %) respondentů vyplnilo správně telefonní čísla na HZS ČR, PČR, ZSS a 78 (98 %) respondentů vědělo číslo na jednotnou tísňovou linku.



**Obrázek 10: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 4 dle věku**

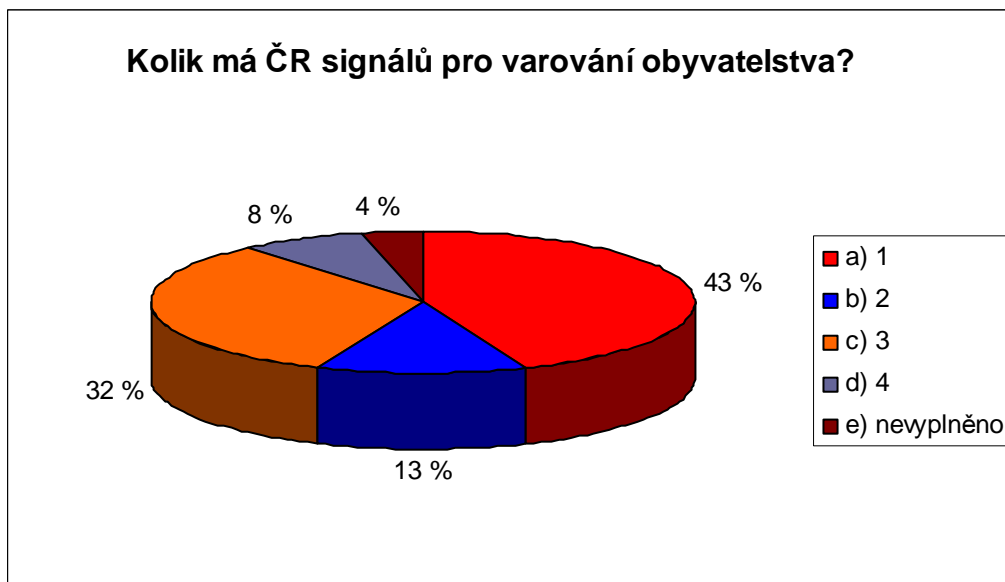
Správně odpověděli: 41 (98 %) z ročníku 1978 a starší, 27 (100 %) z ročníku 1979 až 1985 a 10 (91 %) z ročníku 1986 a mladší.



**Obrázek 11: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 4 dle vzdělání**

Uspěli: 2 ( 67 %) se základním, 11 (92 %) se střední s výučním listem, 40 (100 %) se střední s maturitou, 9 (100 %) s vyšší odbornou a 16 (100 %) s vysokoškolským vzděláním.

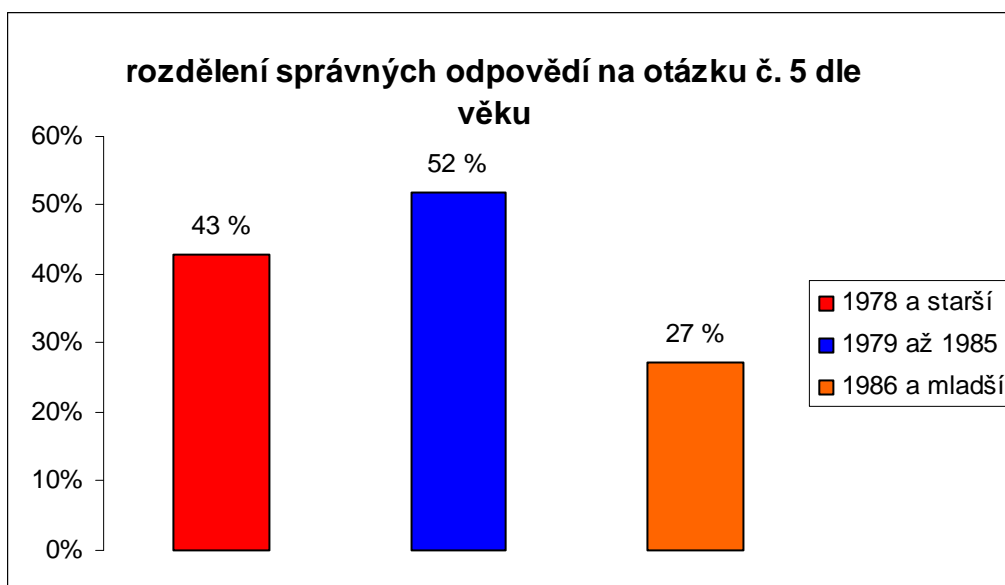
#### Otázka číslo 5



**Obrázek 12: Kolik má ČR signálů pro varování obyvatelstva?**

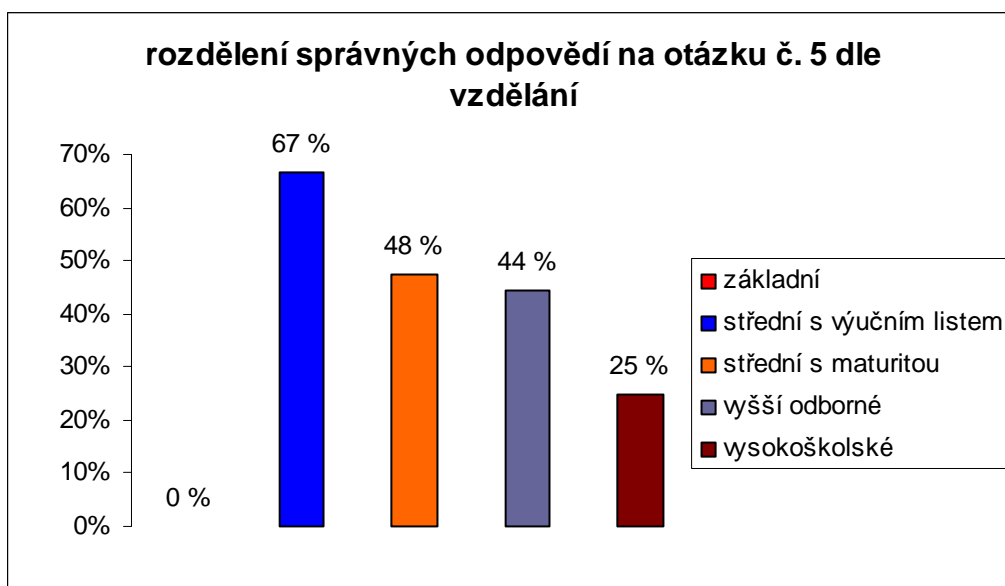
35 (43 %) zvolilo a), 10 (13 %) možnost b), 26 (32 %) c), 6 (8 %) d) a 3 (4 %) nevyplnili žádnou možnost. Správná odpověď je a).





**Obrázek 13: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 5 dle věku**

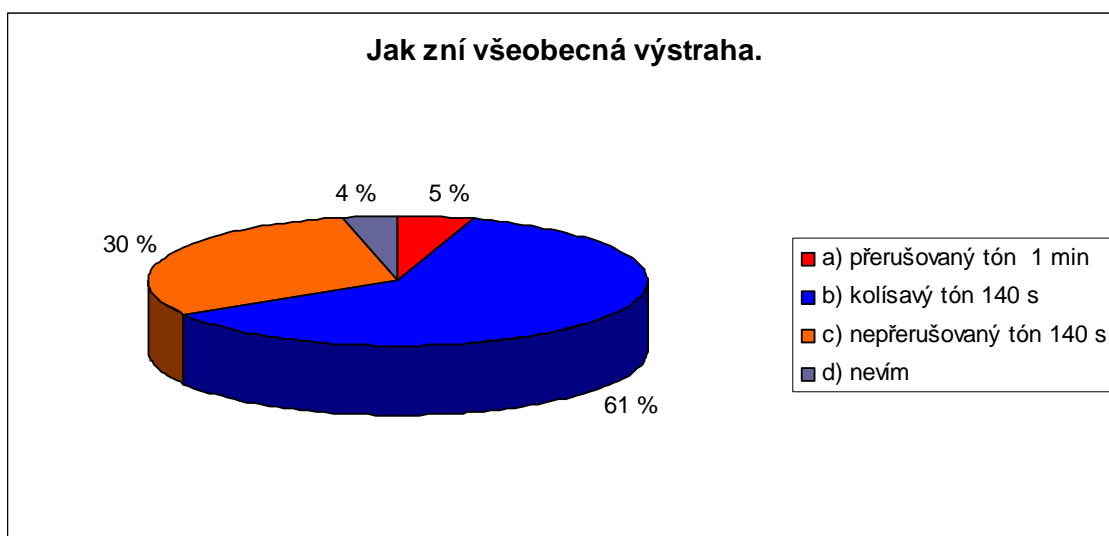
Správně odpověděli: 18 (43 %) z ročníku 1978 a starší, 14 (52 %) z ročníku 1979 až 1985 a 3 (27 %) z ročníku 1986 a mladší.



**Obrázek 14: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 5 dle vzdělání**

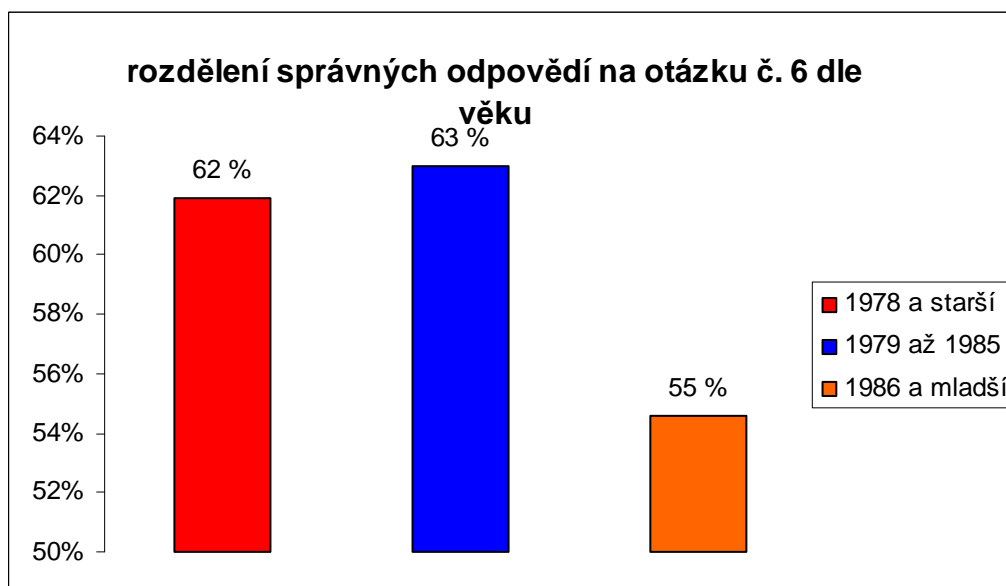
Uspělo: 0 (0 %) se základním, 8 (67 %) se střední s výučním listem, 19 (48 %) se střední s maturitou, 4 (44 %) s vyšší odbornou a 4 (25 %) s vysokoškolským vzděláním.

### Otázka číslo 6



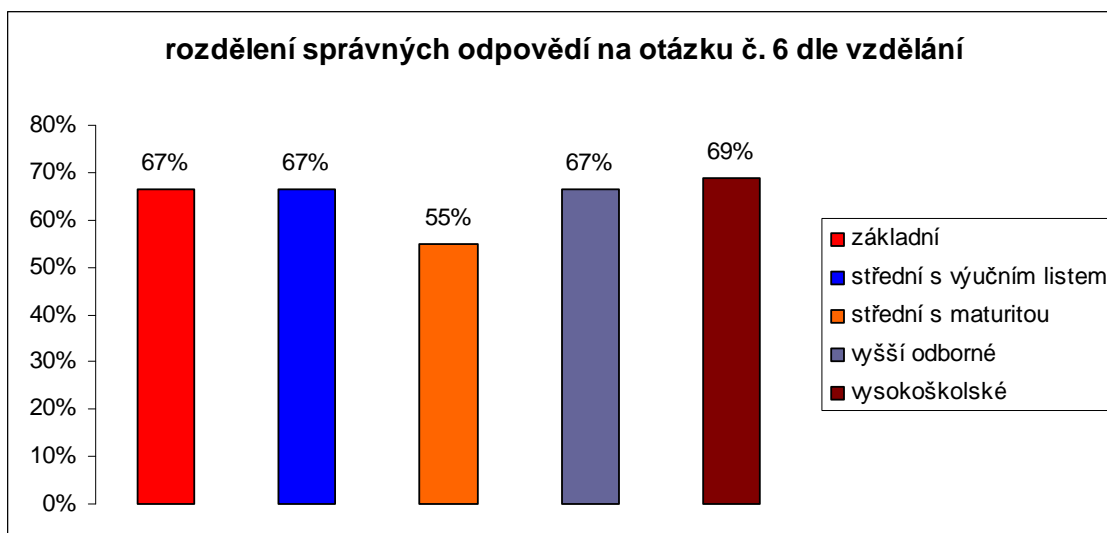
**Obrázek 15: Jak zní všeobecná výstraha.**

4 (5 %) zvolili a), 49 (61 %) možnost b), 24 (30 %) c) a 3 (4 %) d). Správná odpověď je b).



**Obrázek 16: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 6 dle věku**

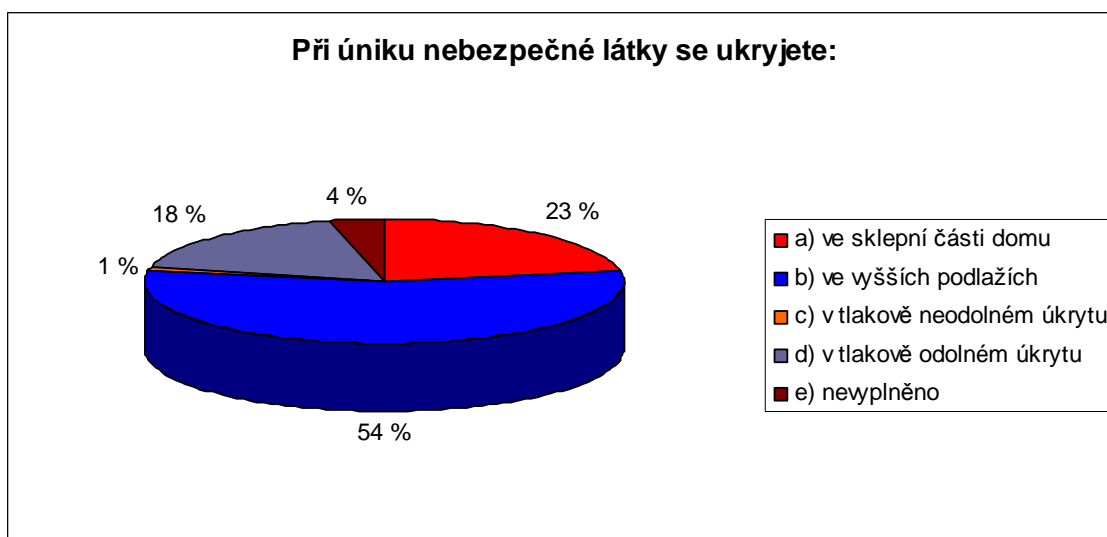
Správně odpověděli: 26 (62 %) z ročníku 1978 a starší, 17 (63 %) z ročníku 1979 až 1985 a 6 (55 %) z ročníku 1986 a mladší.



**Obrázek 17: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 6 dle vzdělání**

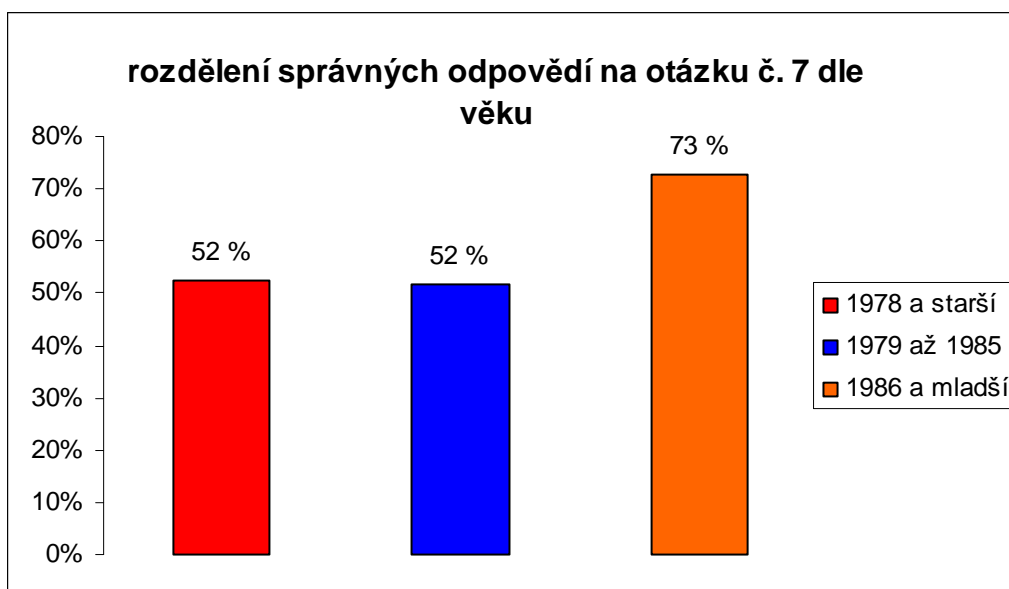
Uspělo: 2 (67 %) se základním, 8 (67 %) se střední s výučním listem, 22 (55 %) se střední s maturitou, 6 (67 %) s vyšší odbornou a 11 (69 %) s vysokoškolským vzděláním.

#### Otázka číslo 7



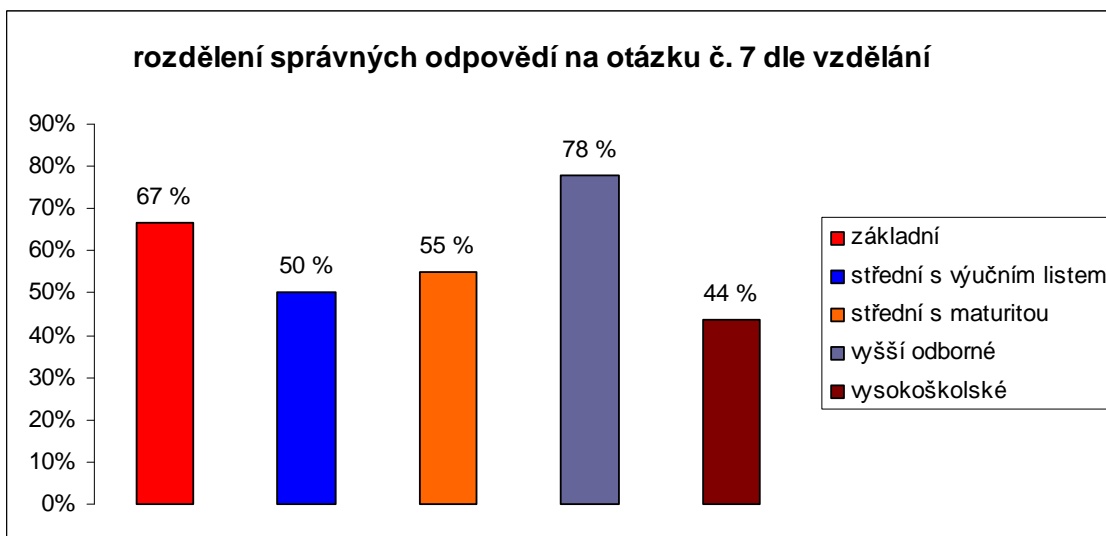
**Obrázek 18: Při úniku nebezpečné látky se ukryjete:**

18 (23 %) zvolilo a), 44 (54 %) b), 1 (1 %) c), 14 (18 %) d) a 3 (4 %) respondenti nevyplnili žádnou možnost. Správná odpověď je b).



**Obrázek 19: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 7 dle věku**

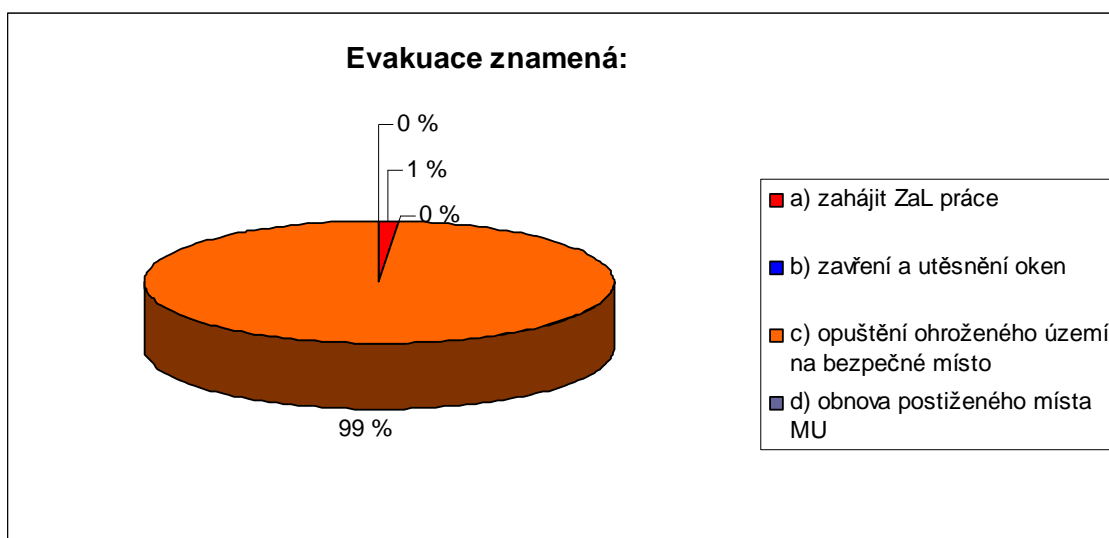
Správně odpověděli: 22 (52 %) z ročníku 1978 a starší, 14 (52 %) z ročníku 1979 až 1985 a 8 (73 %) z ročníku 1986 a mladší.



**Obrázek 20: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 7 dle vzdělání**

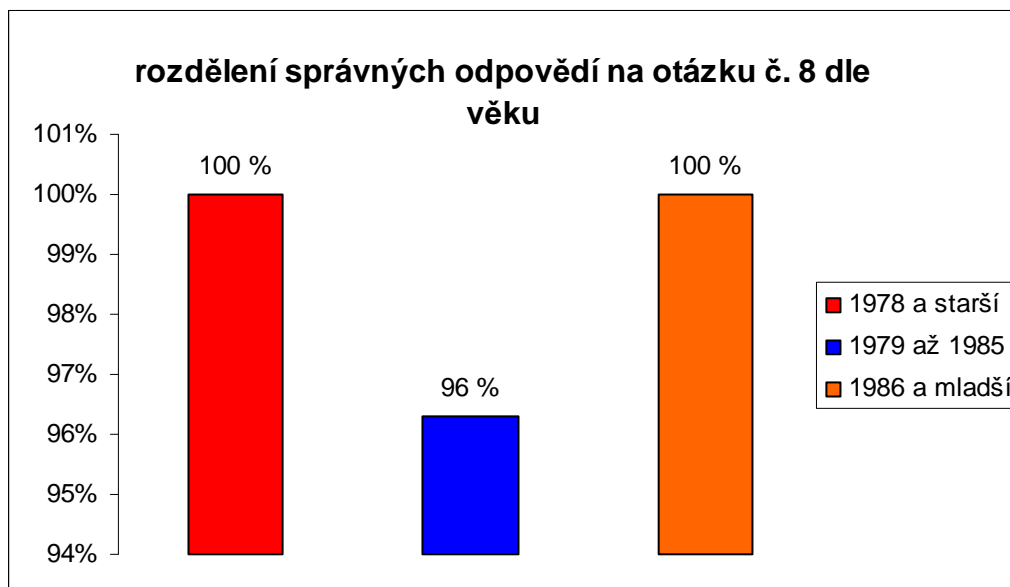
Uspělo: 2 (67 %) se základním, 6 (50 %) se střední s výučním listem, 22 (55 %) se střední s maturitou, 7 (78 %) s vyšší odbornou a 7 (44 %) s vysokoškolským vzděláním.

## Otázka číslo 8



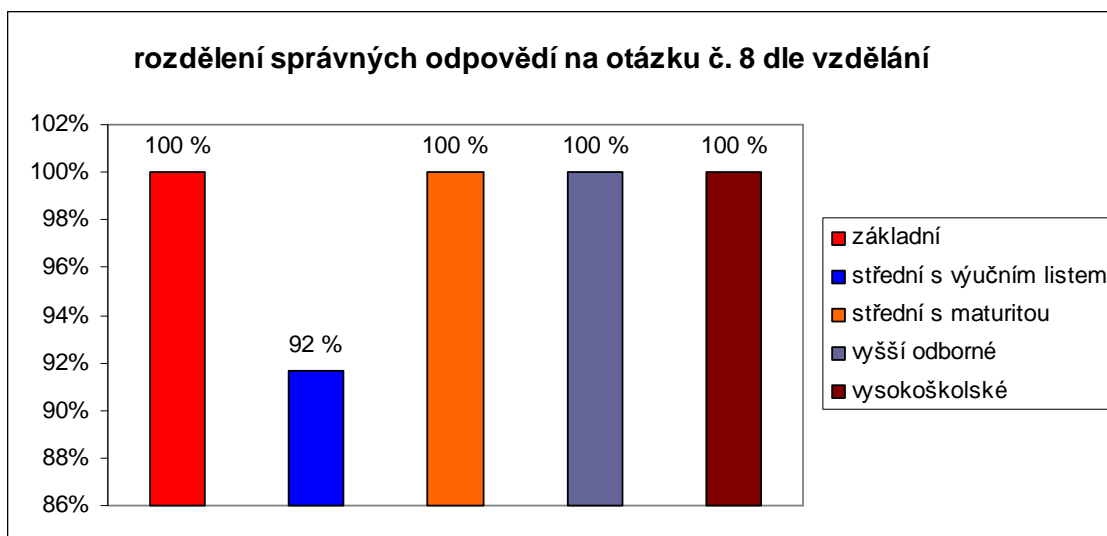
**Obrázek 21: Evakuace znamená:**

1 (1 %) respondent zvolil a), 0 (0 %) b), 79 (99 %) c) a 0 (0 %) d). Správná odpověď je c).



**Obrázek 22: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 8 dle věku**

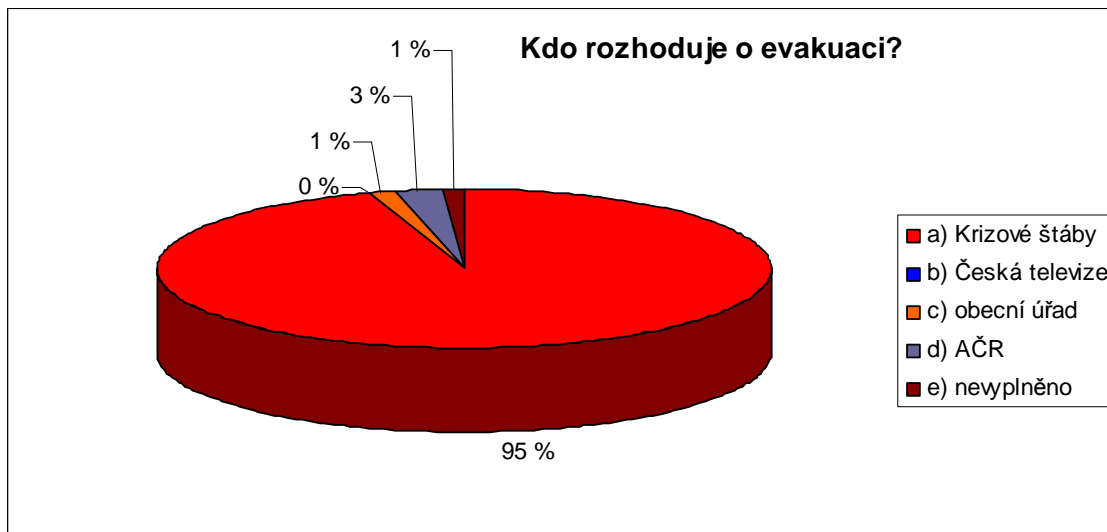
Správně odpověděli: 42 (100 %) z ročníku 1978 a starší, 26 (96 %) z ročníku 1979 až 1985 a 11 (100 %) z ročníku 1986 a mladší.



**Obrázek 23: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 8 dle vzdělání**

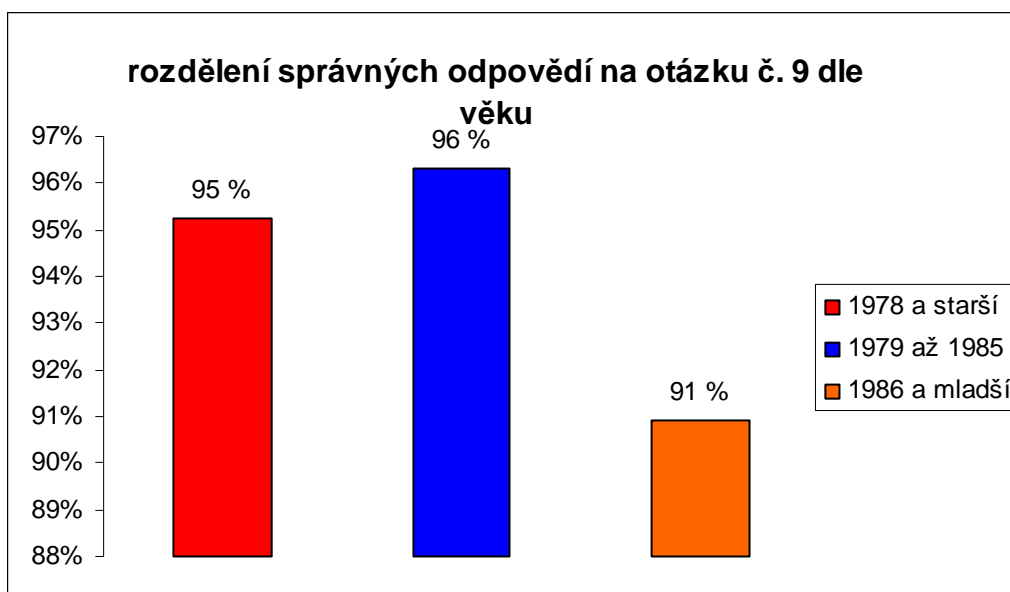
Uspělo: 3 (100 %) se základním, 11 (92 %) se střední s výučním listem, 40 (100 %) se střední s maturitou, 9 (100 %) s vyšší odbornou a 16 (100 %) s vysokoškolským vzděláním.

### Otázka číslo 9



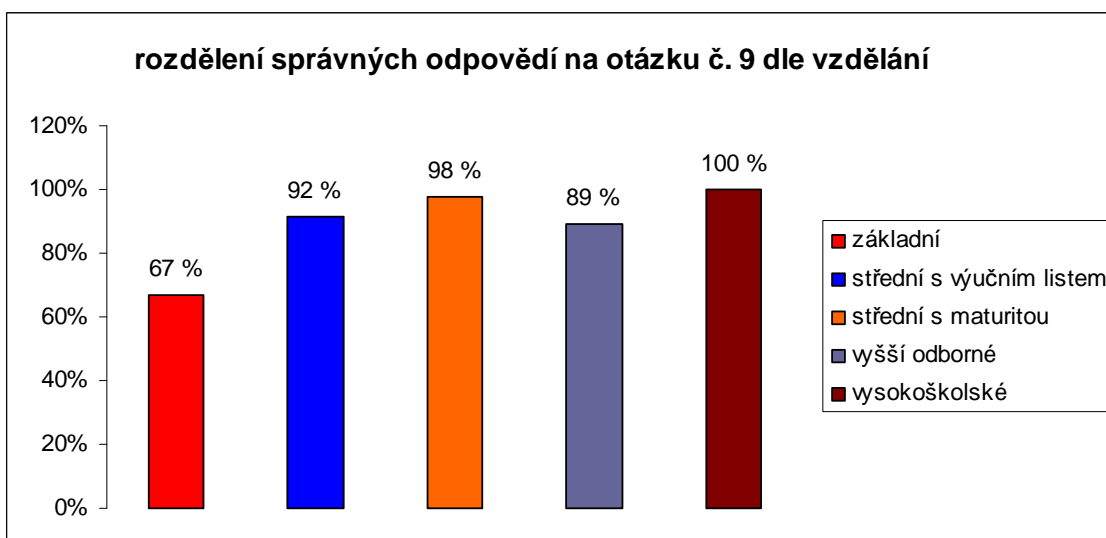
**Obrázek 24: Kdo rozhoduje o evakuaci?**

76 (95 %) zvolilo a), 0 (0 %) b), 1 (1 %) c), 2 (3 %) d) a 1 (1 %) respondent nevyplnil žádnou možnost. Správná odpověď je a).



**Obrázek 25: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 9 dle věku**

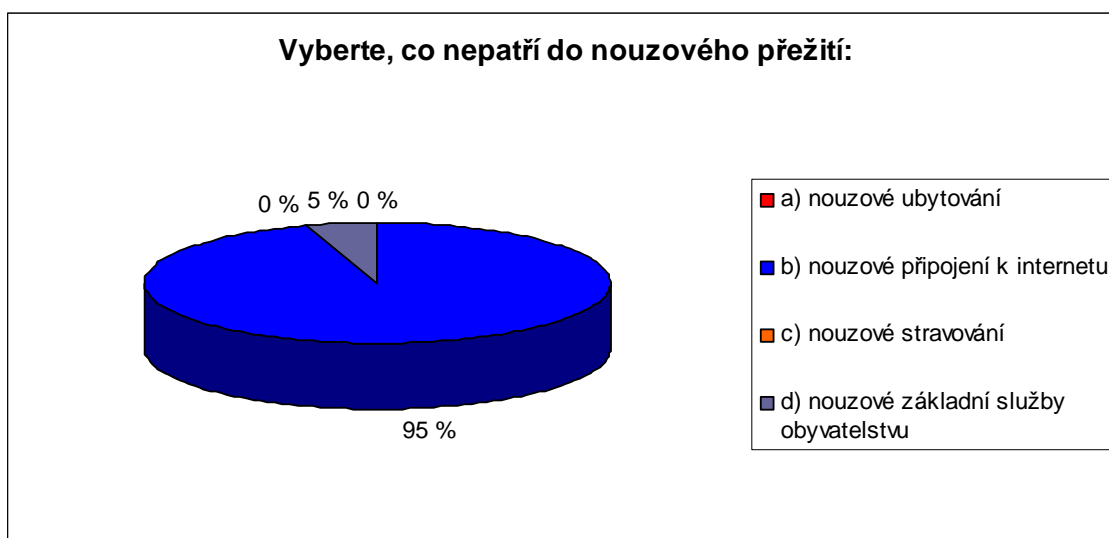
Správně odpověděli: 40 (95 %) z ročníku 1978 a starší, 26 (96 %) z ročníku 1979 až 1985 a 10 (91 %) z ročníku 1986 a mladší.



**Obrázek 26: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 9 dle vzdělání**

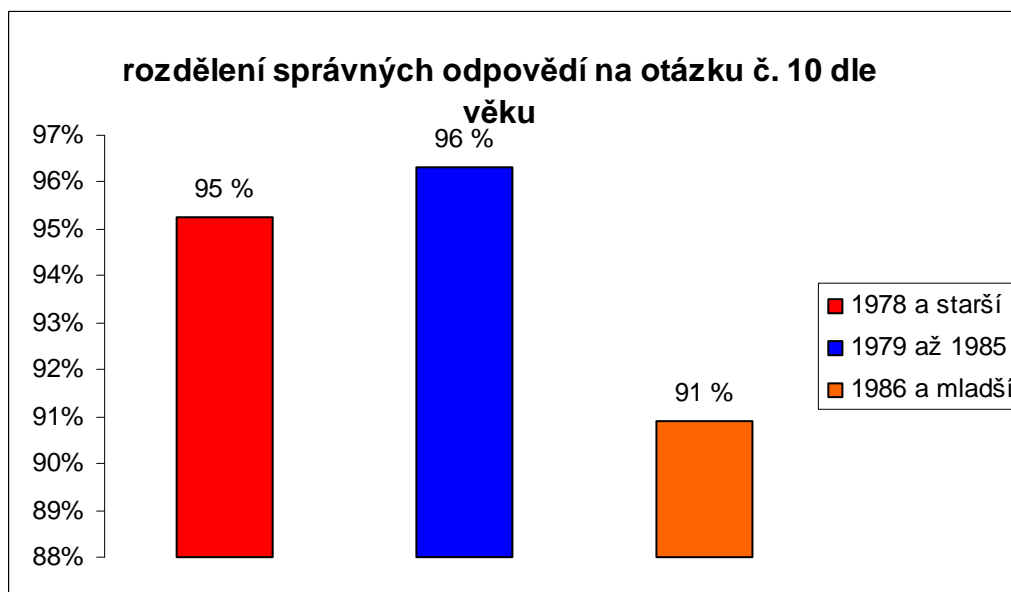
Uspělo: 2 (67 %) se základním, 11 (92 %) se střední s výučním listem, 39 (98 %) se střední s maturitou, 8 (89 %) s vyšší odbornou a 16 (100 %) s vysokoškolským vzděláním.

### Otázka číslo 10



**Obrázek 27: Vyberte, co nepatří do nouzového přežití:**

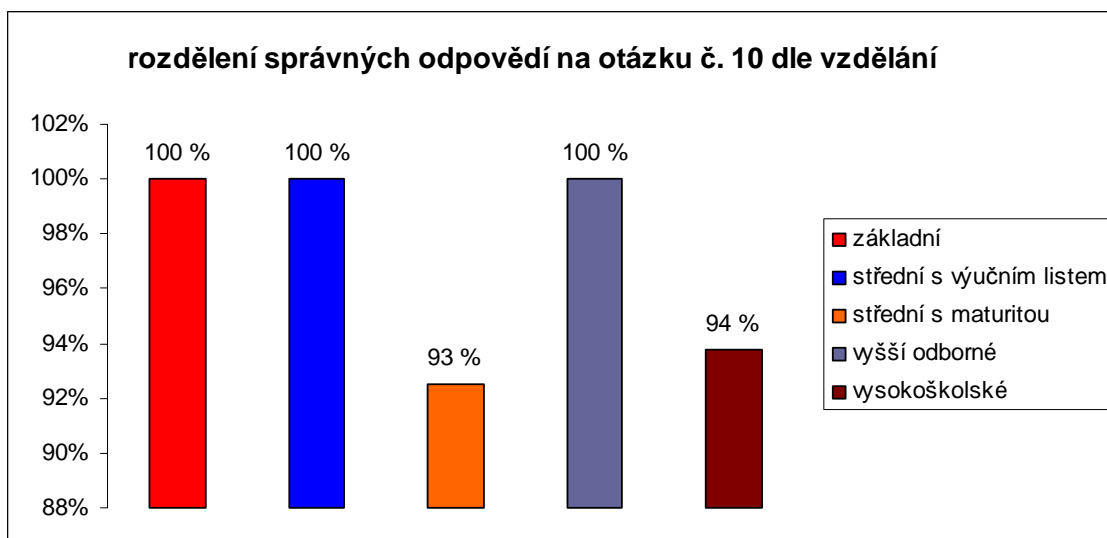
0 (0 %) zvolilo a), 76 (95 %) b), 0 (0 %) c) a 4 (5 %) d). Správná odpověď je b).



**Obrázek 28: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 10 dle věku**

Správně odpověděli: 40 (95 %) z ročníku 1978 a starší, 26 (96 %) z ročníku 1979 až 1985 a 10 (91 %) z ročníku 1986 a mladší.

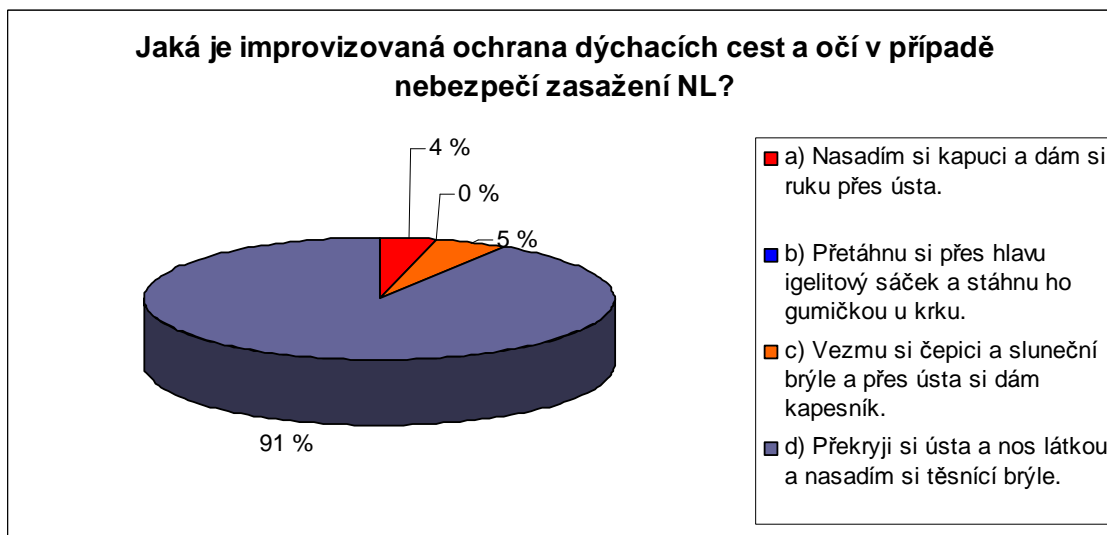




**Obrázek 29: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 10 dle vzdělání**

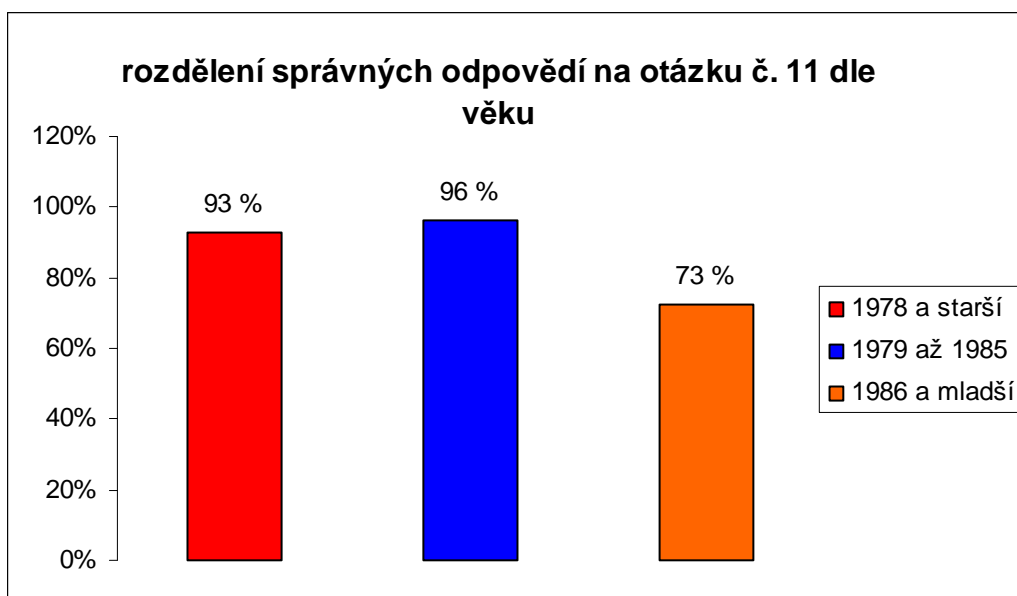
Uspělo: 3 (100 %) se základním, 12 (100 %) se střední s výučním listem, 37 (93 %) se střední s maturitou, 9 (100 %) s vyšší odbornou a 15 (94 %) s vysokoškolským vzděláním.

### Otázka číslo 11



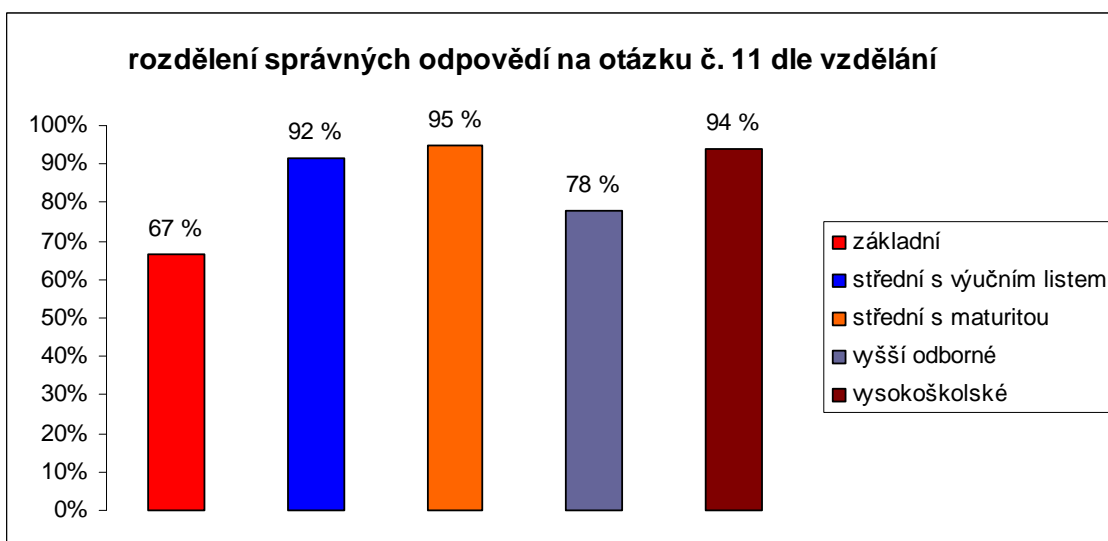
**Obrázek 30: Jaká je improvizovaná ochrana dýchacích cest a očí v případě nebezpečí zasažení NL?**

3 (4 %) zvolili a), 0 (0 %) b), 4 (5 %) c) a) 73 (91 %) d). Správná odpověď je d).



**Obrázek 31: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 11 dle věku**

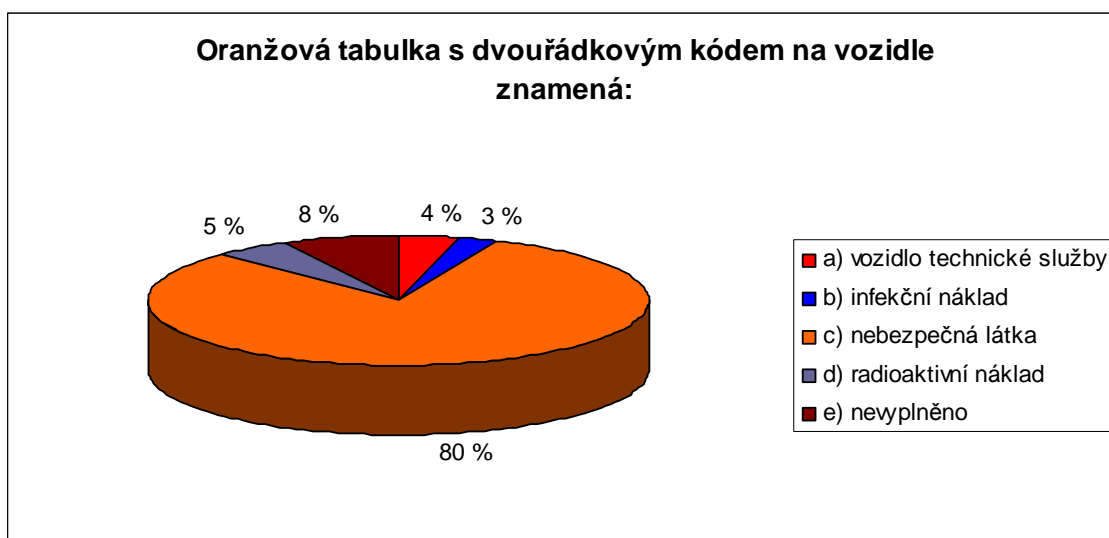
Správně odpověděli: 39 (93 %) z ročníku 1978 a starší, 26 (96 %) z ročníku 1979 až 1985 a 8 (73 %) z ročníku 1986 a mladší.



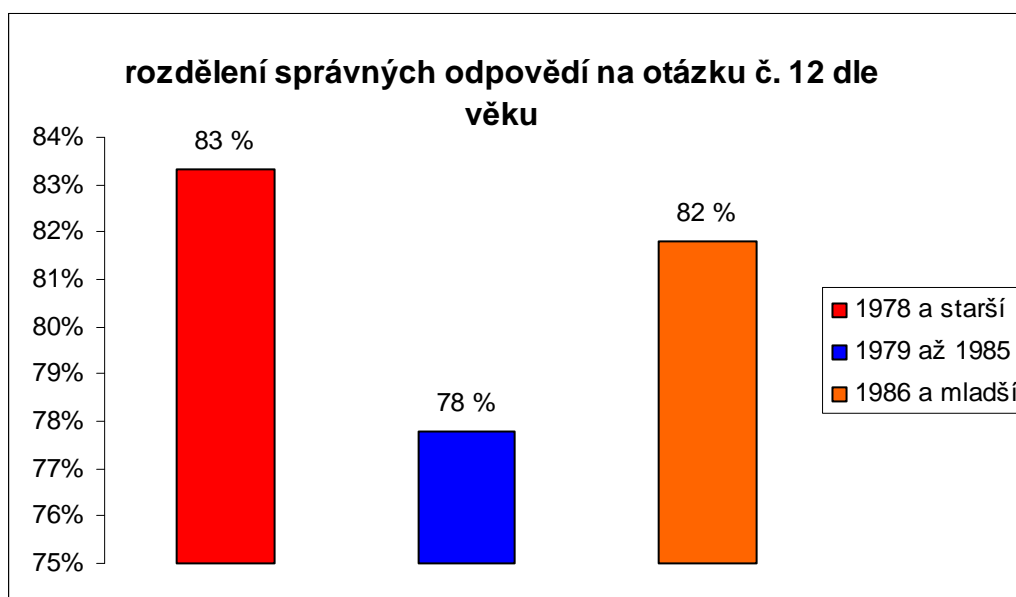
**Obrázek 32: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 11 dle vzdělání**

Uspělo: 2 (67 %) se základním, 11 (92 %) se střední s výučním listem, 38 (95 %) se střední s maturitou, 7 (78 %) s vyšší odbornou a 15 (94 %) s vysokoškolským vzděláním.

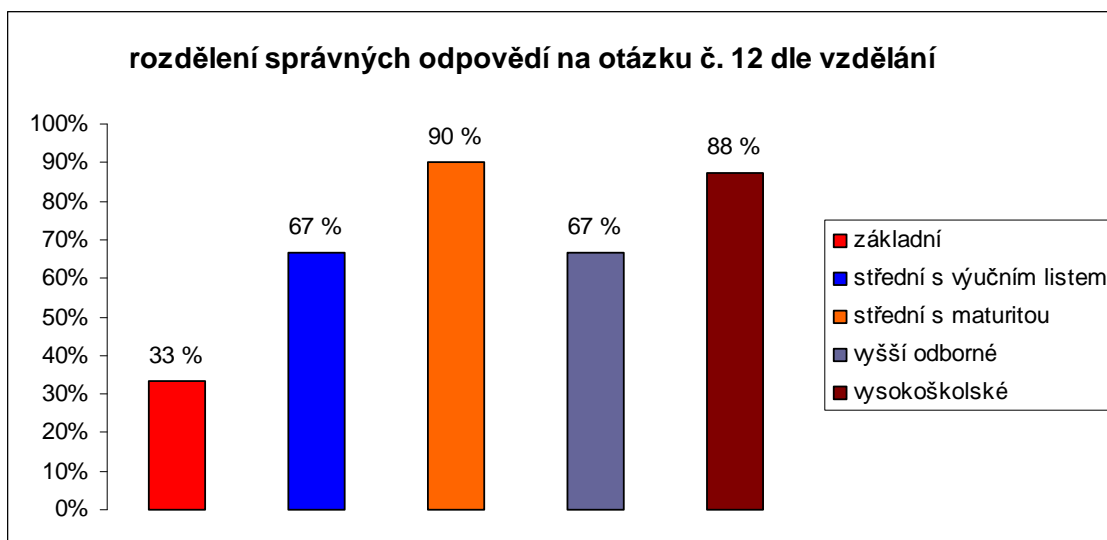
## Otázka číslo 12



**Obrázek 33: Oranžová tabulka s dvouřádkovým kódem na vozidle znamená:**  
3 (4 %) zvolili a), 2 (3 %) b), 65 (80 %) c), 4 (5 %) d) a 6 (8 %) nevyplnilo žádnou možnost. Správná odpověď je c).



**Obrázek 34: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 12 dle věku**  
Správně odpověděli: 35 (83 %) z ročníku 1978 a starší, 21 (78 %) z ročníku 1979 až 1985 a 9 (82 %) z ročníku 1986 a mladší.



**Obrázek 35: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 12 dle vzdělání**

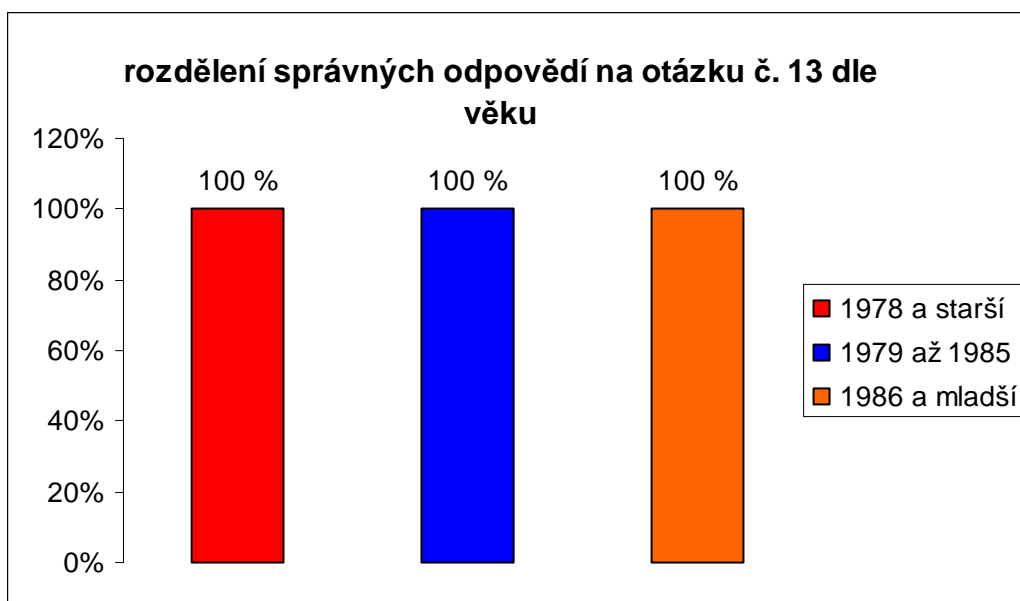
Uspělo: 1 (33 %) se základním, 8 (67 %) se střední s výučním listem, 36 (90 %) se střední s maturitou, 6 (67 %) s vyšší odbornou a 14 (88 %) s vysokoškolským vzděláním.

### Otázka číslo 13



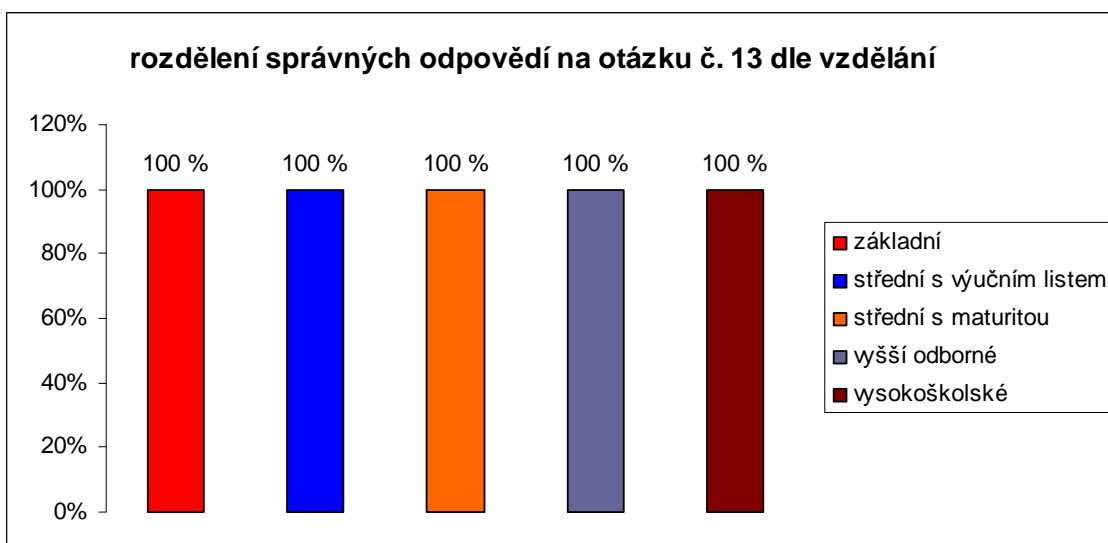
**Obrázek 36: Jaká NL se používá k desinfekci pitné vody či k bělení surovin?**

80 (100 %) zvolilo možnost a). Správná odpověď je a).



**Obrázek 37: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 13 dle věku**

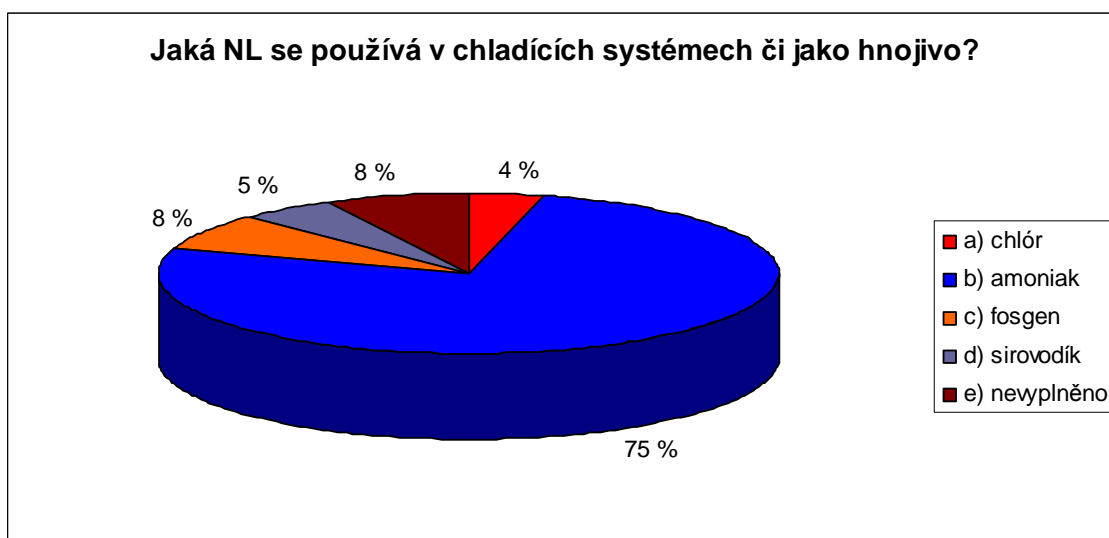
Správně odpověděli: 42 (100 %) z ročníku 1978 a starší, 27 (100 %) z ročníku 1979 až 1985 a 11 (100 %) z ročníku 1986 a mladší.



**Obrázek 38: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 13 dle vzdělání**

Uspělo: 3 (100 %) se základním, 12 (100 %) se střední s výučním listem, 40 (100 %) se střední s maturitou, 9 (100 %) s vyšší odbornou a 16 (100 %) s vysokoškolským vzděláním.

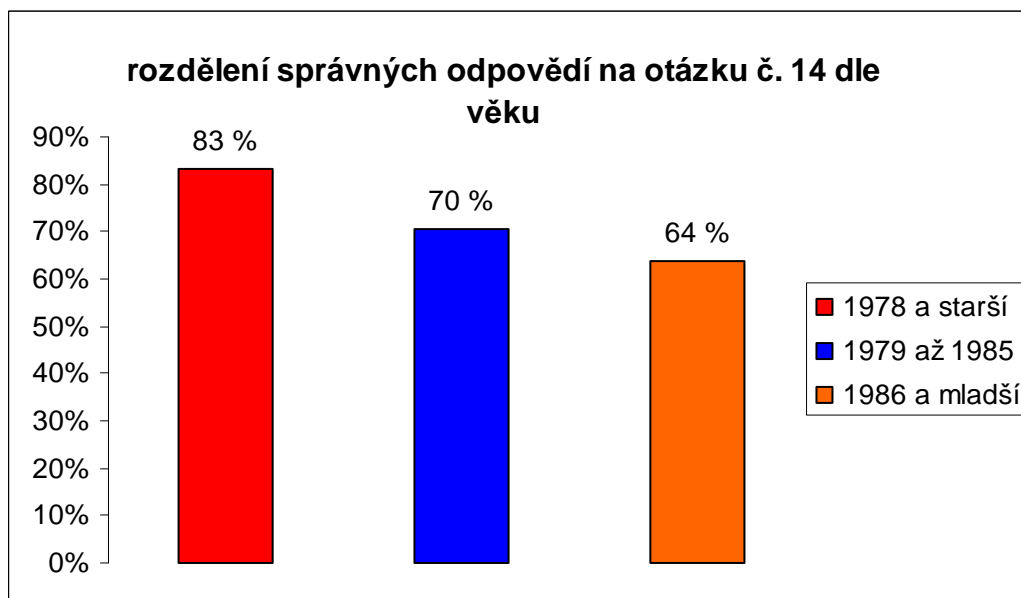
### Otázka číslo 14



**Obrázek 39: Jaká NL se používá v chladících systémech či jako hnojivo?**

3 (4 %) zvolili a), 61 (75 %) b), 6 (8 %) c), 4 (5 %) d) a 6 (8 %) nevyplnilo

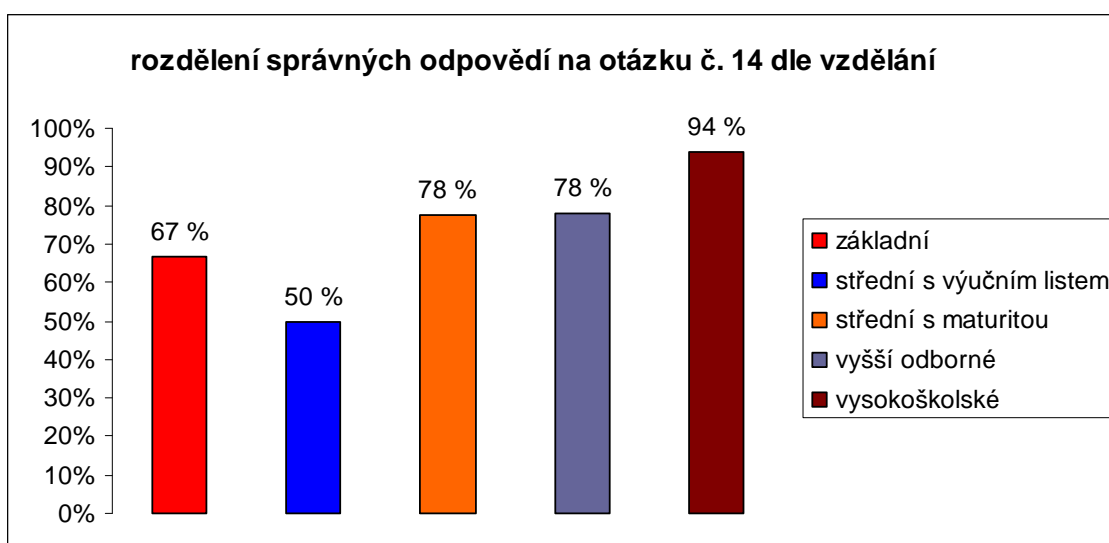
žádnou možnost. Správná odpověď je b).



**Obrázek 40: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 14 dle věku**

Správně odpověděli: 35 (83 %) z ročníku 1978 a starší, 19 (70 %) z ročníku

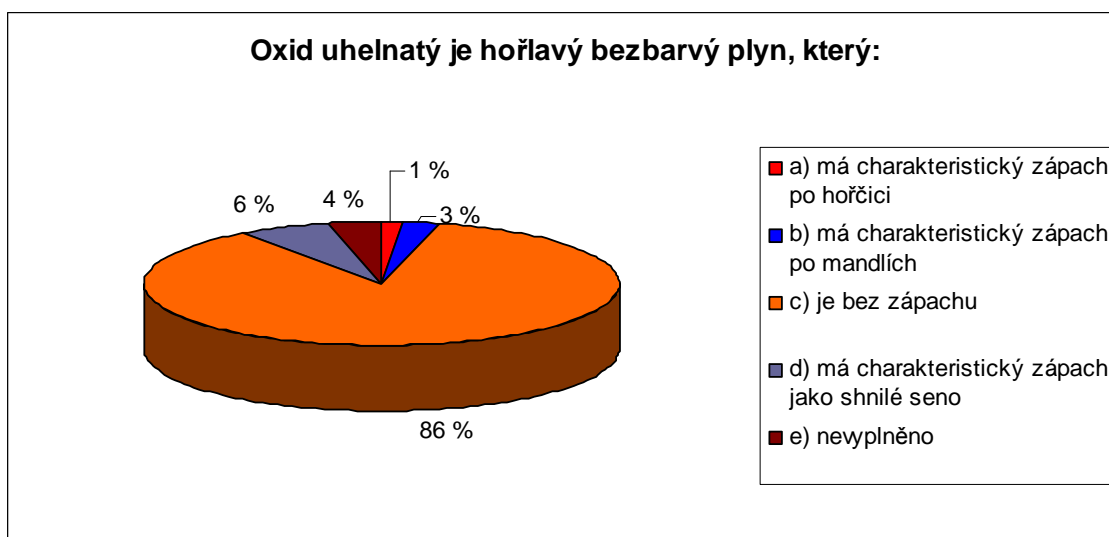
1979 až 1985 a 6 (64 %) z ročníku 1986 a mladší.



**Obrázek 41: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 14 dle vzdělání**

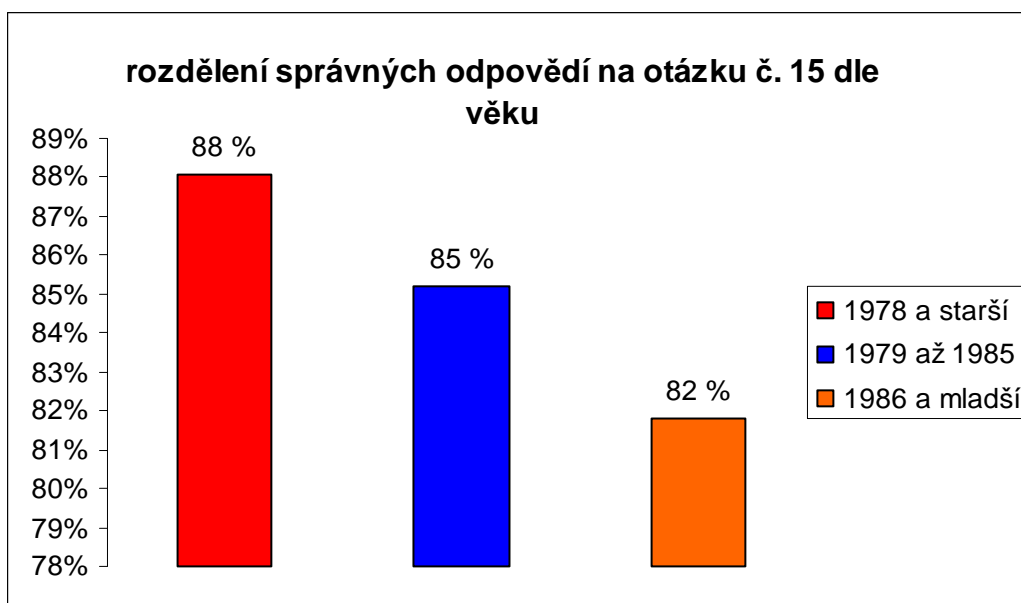
Uspělo: 2 (67 %) se základním, 6 (50 %) se střední s výučním listem, 31 (78 %) se střední s maturitou, 7 (78 %) s vyšší odbornou a 15 (94 %) s vysokoškolským vzděláním.

### Otázka číslo 15



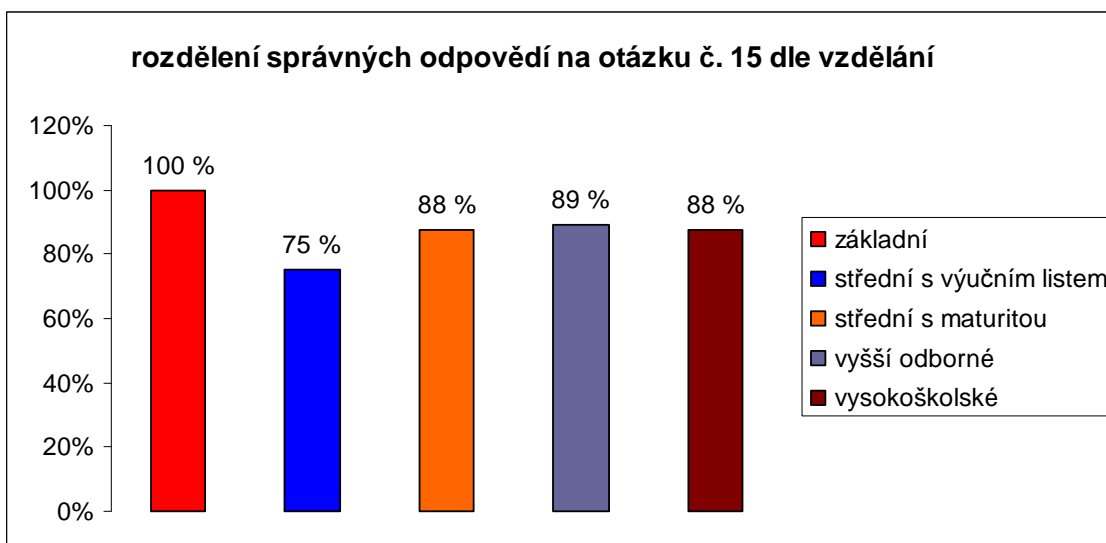
**Obrázek 42: Oxid uhelnatý je hořlavý bezbarvý plyn, který:**

1 (1 %) respondent zvolil a), 2 (3 %) b), 69 (86 %) c), 5 (6 %) d) a 3 (4 %) nevyplnili žádnou možnost. Správná odpověď je c).



**Obrázek 43: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 15 dle věku**

Uspělo: 37 (88 %) z ročníku 1978 a starší, 23 (85 %) z ročníku 1979 až 1985 a 9 (82 %) z ročníku 1986 a mladší.

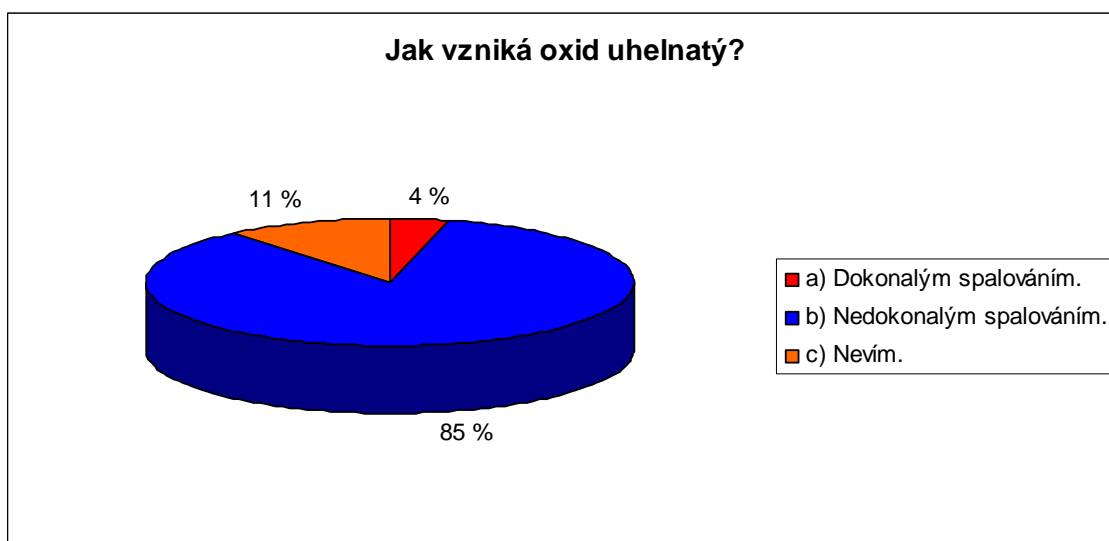


**Obrázek 44: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 15 dle vzdělání**

Uspělo: 3 (100 %) se základním, 9 (75 %) se střední s výučním listem, 35 (88 %) se střední s maturitou, 8 (89 %) s vyšší odbornou a 14 (88 %) s vysokoškolským vzděláním.

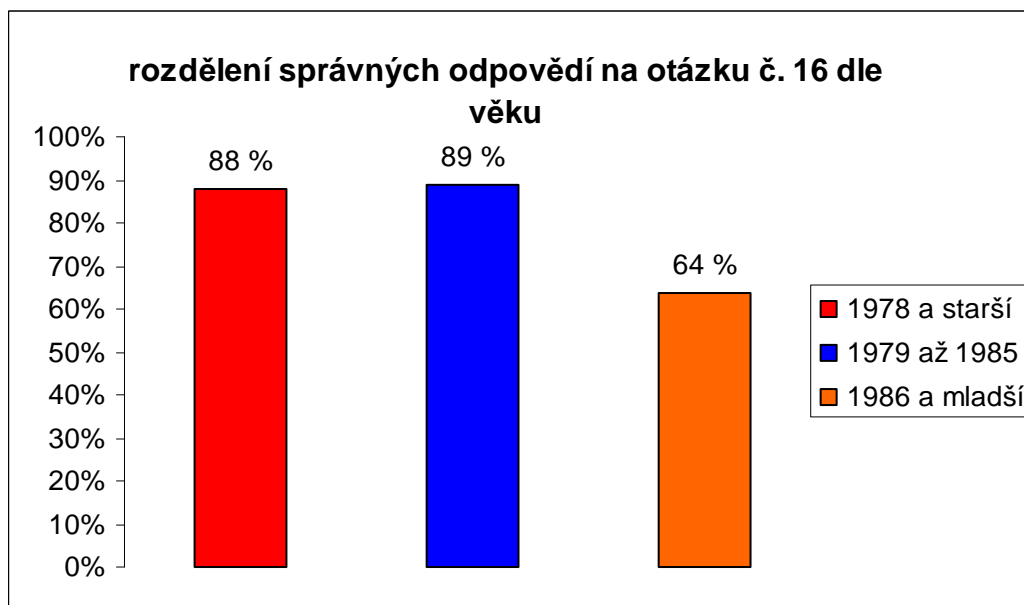


### Otázka číslo 16



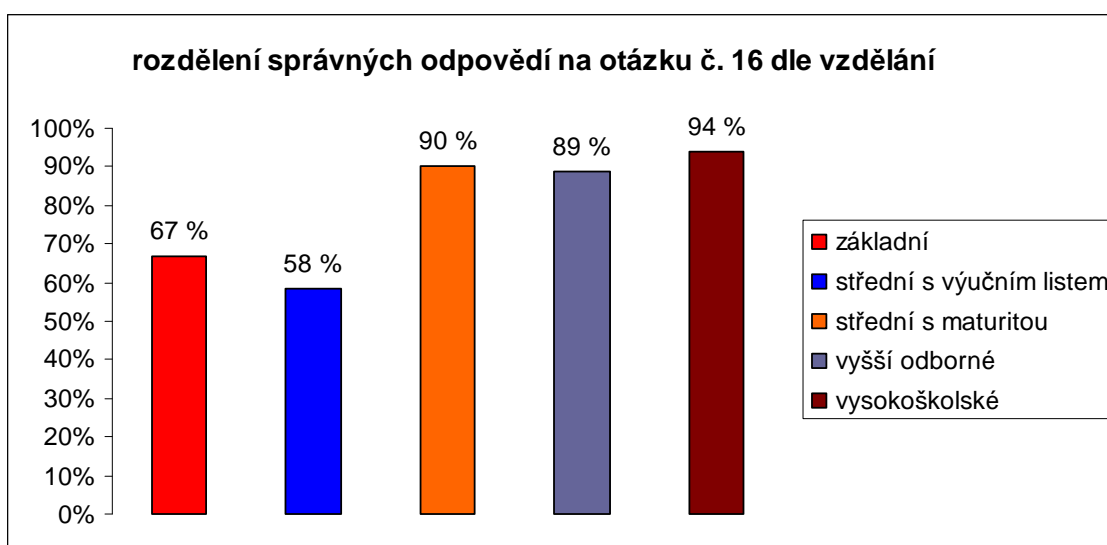
**Obrázek 45: Jak vzniká oxid uhelnatý?**

3 (4 %) zvolili a), 68 (85 %) b) a 9 (11 %) c). Správná odpověď je b).



**Obrázek 46: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 16 dle věku**

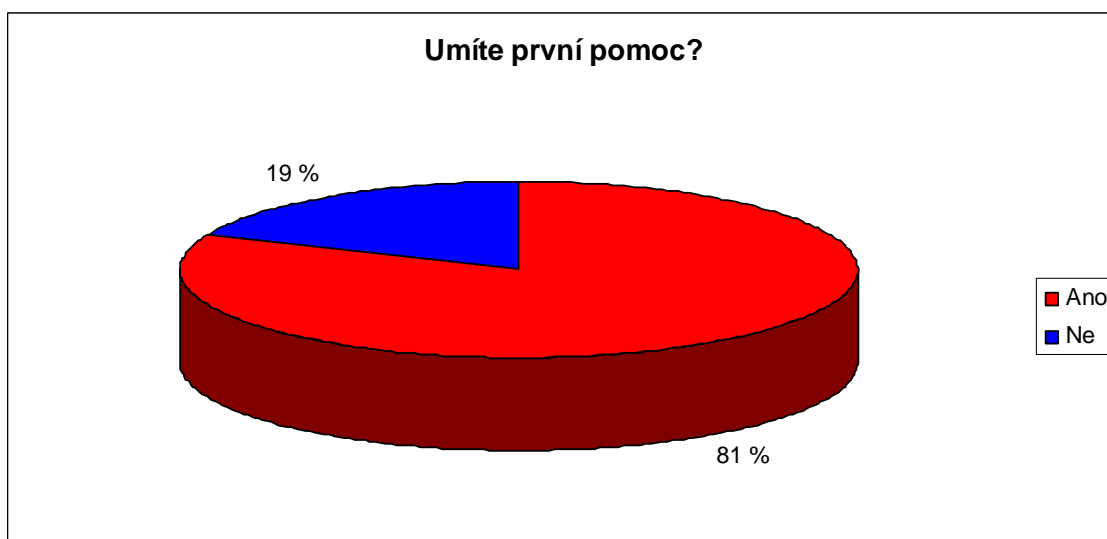
Správně odpověděli: 37 (88 %) z ročníku 1978 a starší, 24 (89 %) z ročníku 1979 až 1985 a 7 (64 %) z ročníku 1986 a mladší.



**Obrázek 47: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 16 dle vzdělání**

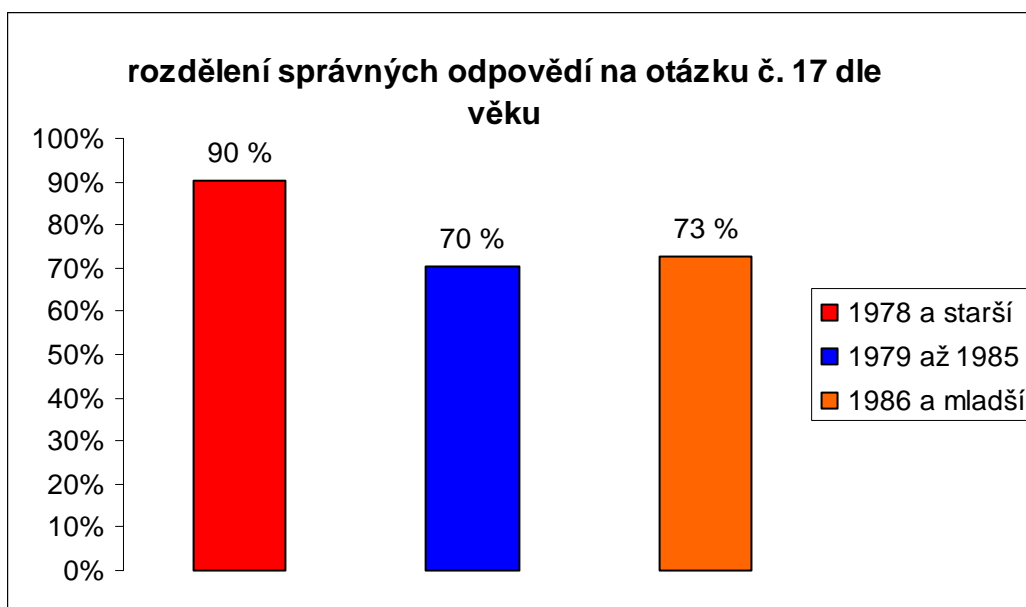
Uspělo: 2 (67 %) se základním, 7 (58 %) se střední s výučním listem, 36 (90 %) se střední s maturitou, 8 (89 %) s vyšší odbornou a 15 (94 %) s vysokoškolským vzděláním.

#### Otázka číslo 17



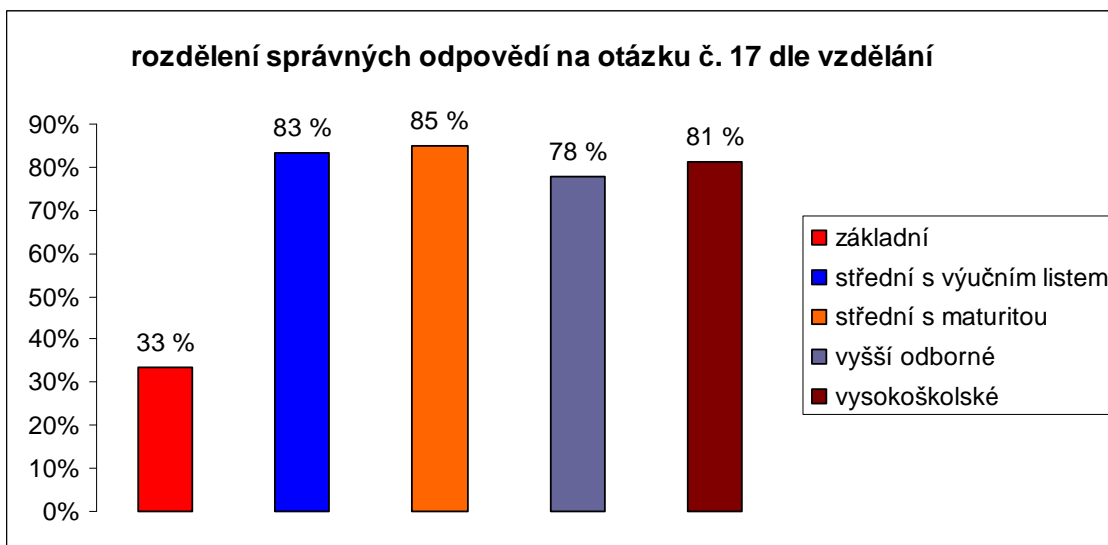
**Obrázek 48: Umíte první pomoc?**

65 (81 %) respondentů se domnívá, že umí první pomoc a 15 (19 %) není přesvědčeno o znalosti první pomoci.



**Obrázek 49: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 17 dle věku**

Uspělo: 38 (90 %) z ročníku 1978 a starší, 19 (70 %) z ročníku 1979 až 1985 a 8 (73 %) z ročníku 1986 a mladší.

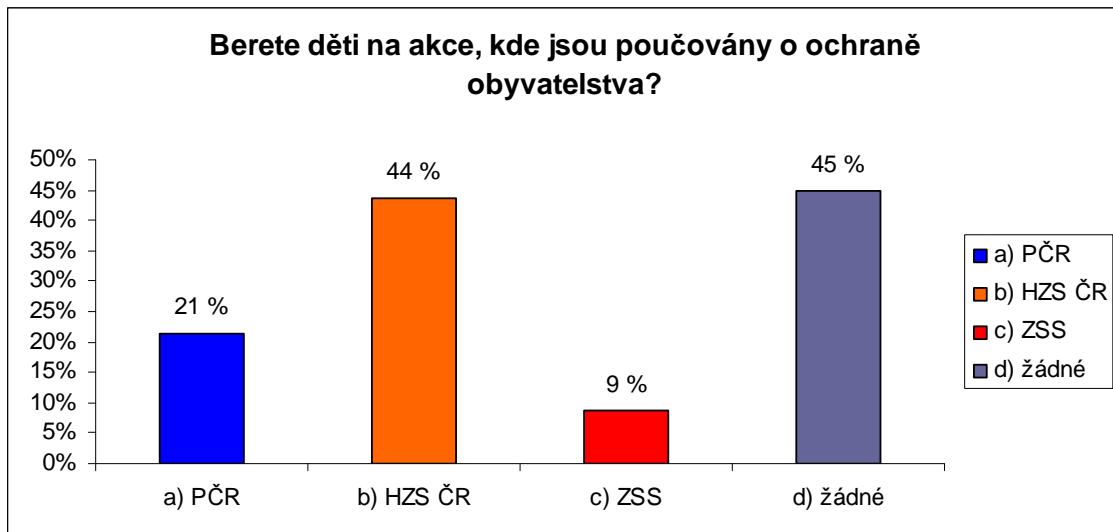


**Obrázek 50: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 17 dle vzdělání**

Uspělo: 1 (33 %) se základním, 10 (83 %) se střední s výučním listem, 34 (85 %) se střední s maturitou, 7 (78 %) s vyšší odbornou a 13 (81 %) s vysokoškolským vzděláním.

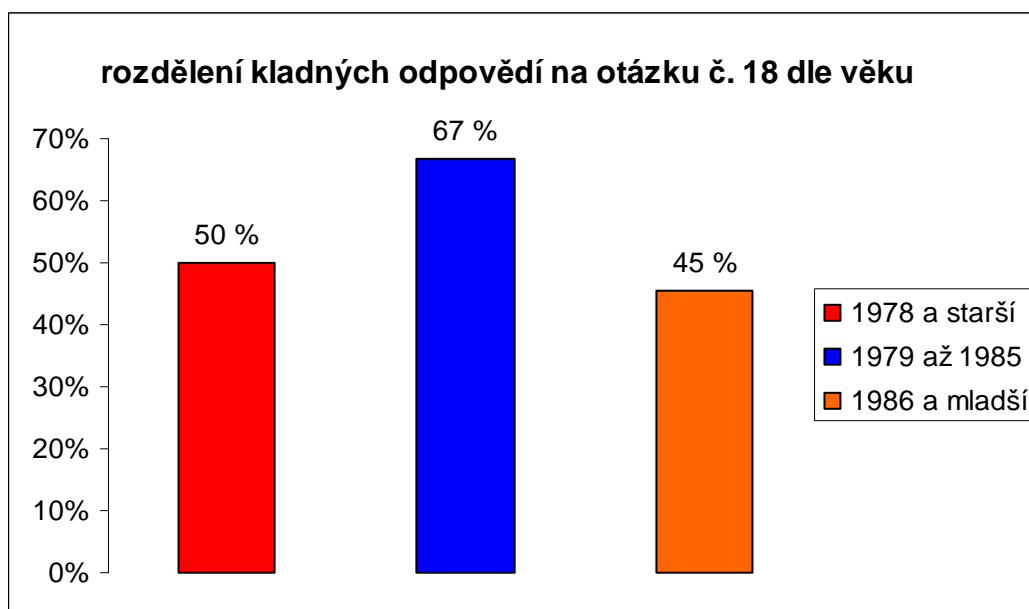
### 3.4 Oddíl 3: zájem rodičů o akce s tematikou o ochraně obyvatelstva

#### Otázka číslo 18



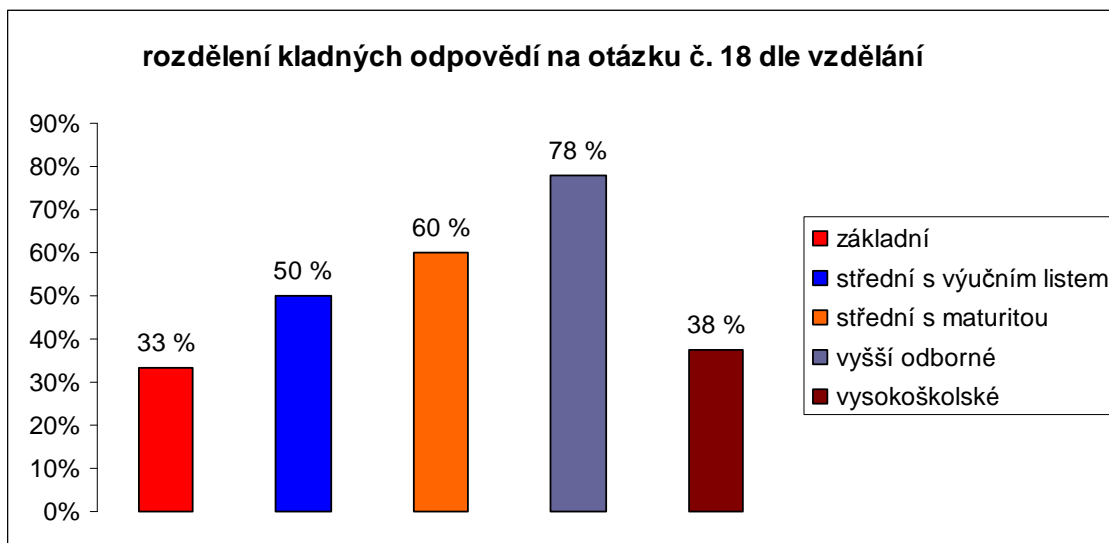
**Obrázek 51: Berete děti na akce, kde jsou poučovány o ochraně obyvatelstva?**

17 (21 %) zvolilo možnost a), 35 (44 %) b), 7 (9 %) c) a 36 (45 %) d).



**Obrázek 52: rozdělení kladných odpovědí na otázku č. 18 dle věku**

Kladně odpovědělo: 21 (50 %) z ročníku 1978 a starší, 18 (67 %) z ročníku 1979 až 1985 a 5 (45 %) z ročníku 1986 a mladší.



**Obrázek 53: rozdělení kladných odpovědí na otázku č. 18 dle vzdělání**

Kladně odpovědělo: 1 (33 %) se základním, 6 (50 %) se střední s výučním listem, 24 (60 %) se střední s maturitou, 7 (78 %) s vyšší odbornou a 6 (38 %) s vysokoškolským vzděláním.

## 4 Diskuse

V prvních třídách ZŠ a v poslední třídě MŠ v Týnci nad Sázavou jsem rozdál 109 (100 %) dotazníků dětem pro rodiče. Po týdnu se mi vrátilo 80 (73 %) dotazníků. Myslím si, že návratnost byla velice dobrá, i když v té době řádila na školách chřipka.

Dotazníky vyplnilo 70 % žen a 30 % mužů. Respondenty jsem rozdělil do tří věkových kategorií: a) ročník 1978 a starší (52 %), b) ročník 1979 až 1985 (32 %) a c) ročník 1986 a mladší (14 %). Rodiče patřící do ročníku 1978 a starší se učili na školách brannou výchovu podle zákona č. 73/1973 Sb. „O branné výchově“. Rodiče z ročníku 1979 až 1985 se na škole setkali s brannou výchovou jen částečně. Rodiče z ročníku 1986 a mladší brannou výchovu na školách neměli, protože byla po revoluci 1989 zrušena. Dále jsem si respondenty rozdělil podle nejvyššího dosaženého vzdělání, protože jsem předpokládal, že čím má člověk vyšší vzdělání, tím déle se učil o ochraně obyvatelstva a měl by mít proto větší vědomostní rozhled. V mém statistickém souboru převládalo vzdělání středoškolské s maturitou 50 %, dále 20 % vysokoškolské, 15 % s výučním listem, 11 % s vyšším odborným vzděláním a 4 % se základním vzděláním.

Otázky při kterých respondenti přesáhli 75% hladinu úspěšnosti: jaká jsou telefonní čísla na složky IZS, co znamená evakuace, kdo rozhoduje o evakuaci, co nepatří do nouzového přežití, jaká je improvizovaná ochrana očí a dýchacích cest v případě nebezpečí zasažení nebezpečnou látkou, co značí Kemler a UN kód na vozidle, jaká nebezpečná látka se používá k desinfekci vody či k bělení surovin, jaká nebezpečná látka se používá v chladicích systémech či jako hnojivo, jaký má zápach oxid uhelnatý, jak vzniká oxid uhelnatý a umíte první pomoc? Na otázku, jaká jsou telefonní čísla na základní složky IZS, odpověděli všichni správně (100 %), jen dva respondenti nevěděli číslo na jednotnou tísňovou linku. Dále byla vysoká úspěšnost u otázek týkajících se evakuace. Konkrétně na otázku, co evakuace znamená, odpovědělo správně 99 % a kdo rozhoduje o evakuaci 95 %. Otázku na oblast nouzového přežití vyplnilo správně 95 %. Otázka na oblast individuální ochrany, konkrétně na improvizovanou ochranu dýchacích cest a očí v případě nebezpečí zasažení nebezpečnou látkou, skončila s 91% úspěšností. K otázkám na oblast

nouzového přežití a individuální ochrany jsem dal na výběr takové možnosti, že správná odpověď je okamžitě zřejmá. Proto mě překvapily špatné odpovědi: 5 % u nouzového přežití a 9 % u individuální ochrany.

K dalším úspěšně zodpovězeným otázkám patří oblast ohledně nebezpečných látek. Například, že vozidla převážející nebezpečnou látku mají označení Kemler a UN kód, vědělo 80 % respondentů. Někteří dokonce do dotazníků napsali značení pro benzín (33, 1203). Dále všichni vědí, že chlór je nebezpečná látka a také, kde se s ní můžou setkat. U amoniaku to je už horší. Zde znalost dosáhla na 75 %. Další nebezpečnou látku, kterou jsem vybral, je oxid uhelnatý. Zařadil jsem ho především proto, že každý rok dojde v České republice k několika smrtelným otravám. V dotazníku se ptám, jaký má oxid uhelnatý zápach a jak vzniká. Vyšlo mi, že 86 % dotazovaných ví, že oxid uhelnatý je bez zápachu a 85 % zná, jak vzniká. Další otázka se týká první pomoci. Patří do výuky ochrany obyvatelstva, je také povinná k získání řidičského oprávnění, ale hlavně by ji měli znát rodiče, protože dětem se může stát cokoli. Byl jsem rád, že bylo 81 % kladných odpovědí.

Respondenti sice dosáhli u většiny otázek 75% úspěšnosti, ale u třech otázek propadli. Otázka, kolik má ČR signálů pro varování obyvatelstva, může vypadat jako chyták, protože správně odpovědělo jen 43 % respondentů. Ještě by to mohlo dokazovat, že 32 % bylo pro 3 signály. Kdybych hodnotil mírně a tyto odpovědi spojil, úspěšnost by byla 76 %. Jenže další otázku, kde se ptám, jak zní signál všeobecná výstraha, vědělo pouze 61 %. Proto je zřejmé, že je špatná znalost jednoho z nejdůležitějších základních opatření ochrany obyvatelstva. Další otázka, kterou respondenti nezvládli, se týká ukrytí. Ptám se, kam se ukryjí při úniku neznámé nebezpečné látky. Správně by se ukrylo pouze 54 % (ve vyšších podlažích a na odvrácené straně od místa nehody), protože když neznáme uniklou nebezpečnou látku, předpokládáme, že je těžší než vzduch. Většina nebezpečných látek je těžší než vzduch a pokud ne, tak při stoupání do vyšší atmosférické výšky se ředí se vzduchem a tím klesá koncentrace nebezpečné látky. Ve sklepě bychom volili úkryt v případě úniku radioaktivních látek a ionizujícího záření. Tlakově odolné či tlakově neodolné úkryty se

nevyužijí z důvodu dlouhé doby uvedení do provozu. Proto jsou určeny pro stav ohrožení státu a válečný stav.

Poslední otázka v dotazníku není ze znalosti o ochraně obyvatelstva. Zjišťuji v ní, zda se rodiče aktivně podílejí na informování svých dětí o ochraně obyvatelstva tím, že se zúčastňují akcí pořádaných složkami IZS. Výsledek mě velice zklamal, protože pouze 55 % respondentů takové akce vyhledává. Většinou jsou pořádané HZS ČR.

Odpovědi jsem posuzoval podle věku. Zjistil jsem u většiny otázek, že starší respondenti odpovídají o trochu lépe, kromě otázky na ukrytí, kde si vedou lépe mladší respondenti. Ve svém zkoumání jsem zjistil, že věk na posuzování informovanosti v oblasti ochrany obyvatelstva nemá vliv, protože odchylky byly nepatrné.

Odpovědi jsem také posuzoval podle vzdělání. Vyhodnotil jsem, že u otázek s tematikou na nebezpečné látky mají lepší výsledky lidé s vyšším vzděláním. Jinak výsledky jsou poměrně stejné a z toho vyplývá, že vzdělání o informovanosti ochrany obyvatelstva také nehraje žádnou velkou roli.

Pro posuzování správných odpovědí podle věku a vzdělání by bylo lepší, kdyby byl v každé kategorii stejný počet respondentů.

Z provedeného výzkumu mohu odpovědět na zvolenou otázku: Jaká je informovanost rodičů dětí nastupujících do základní školy na území obce Týnec nad Sázavou o problémech týkajících se ochrany obyvatelstva? Informovanost rodičů dětí nastupujících do základní školy na území obce Týnec nad Sázavou o problémech ochrany obyvatelstva je dobrá.



## 5 Závěr

Cílem bakalářské práce bylo posoudit informovanost rodičů dětí nastupujících do základní školy na území obce Týnec nad Sázavou o problémech týkajících se ochrany obyvatelstva. Ke zjištění informovanosti jsem použil dotazníkové šetření, které jsem následně graficky zpracoval.

Mile mě překvapilo, jak byli lidé ke mně velice vstřícní a že se mi vrátilo 73 % dotazníků. Návratnost ovlivnila chřipková epidemie, rodiče se omlouvali, že jsou nemocní.

Pro hodnocení dotazníků jsem si stanovil 75% hladinu úspěšnosti. Tuto hladinu překročili respondenti u 11 otázek ze 14 možných a celkově dosáhli 79% úspěšnosti. Proto můžu říct, že rodiče dětí nastupujících do základní školy v obci Týnec nad Sázavou mají dobrou znalost v oblasti ochrany obyvatelstva. Předpokládal jsem, že respondenti patřící do ročníku 1973 a starší budou mít lepší výsledky než ostatní, protože mají více zkušeností, to se ale nepotvrdilo. Neprokázalo se ani to, že respondenti s vyšším vzděláním dosáhnou lepších výsledků. Tuto hladinu úspěšnosti musím brát s rezervou, protože rodiče měli týden na vyplnění a ti zodpovědnější si odpovědi mohli vyhledat. Musím ale zdůraznit, že nejzásadnější otázky: jak zní všeobecná výstraha či jak se správně ukrýt před nebezpečnou látkou, lidé neznají.

Také jsem zjišťoval, jestli respondenti chodí s dětmi na akce, kde jsou poučovány o ochraně obyvatelstva. Odpovědi byly pro mě zklamáním. Jen 55 % odpovědělo kladně. Nejoblíbenější akce jsou většinou pořádané HZS ČR.

## 6 Použité zdroje

- (1) Ochrana obyvatelstva. *Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje* [online]. [cit. 2016-05-01]. Dostupné z: <http://www.firebrno.cz/3-ochrana-obyvatelstva>
- (2) URBAN, Jiří. OCHRANA OBYVATELSTVA. *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online]. 2013 [cit. 2016-05-01]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/ministerstvo/ochrana-obyvatelstva>
- (3) ŠILHÁNEK, Bohumil a Josef DVOŘÁK. *Stručná Historie ochrany obyvatelstva v našich podmínkách*. 1. Praha: MV - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2003. ISBN 80-86640-12-4.
- (4) KYSELÁK, Jan. Pojetí historických a soudobých přístupů ke vzdělávání a přípravě dospělých v oblasti ochrany obyvatelstva. *Doktríny* [online]. 2013 [cit. 2016-04-30]. Dostupné z: [http://doctrine.vavyskov.cz/casopis/2012\\_2/2012\\_2r\\_4a.html](http://doctrine.vavyskov.cz/casopis/2012_2/2012_2r_4a.html)
- (5) KRATOCHVÍLOVÁ, Danuše. *Ochrana obyvatelstva*. 1. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2005. ISBN 80-86634-70-1.
- (6) MARTÍNEK, Bohumír, Petr LINHART a kolektiv. *Ochrana obyvatelstva, MODUL E: Učební pomůcka pro vzdělávání v oblasti krizového řízení* [online]. MV- generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky [cit. 2016-05-01]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/modul-e-ochrana-obyvatelstva-pdf.aspx>
- (7) NAVRÁTIL, Leoš, Gustav ŠAFR a Renata HAVRÁNKOVÁ. OCHRANA OBYVATELSTVA V ČESKÉ REPUBLICĚ. *Základy medicíny katastrof* [online]. [cit. 2016-04-30]. Dostupné z: <http://zsf.sirdik.org/kapitola3/3-1-1-ochrana-obyvatelstva-v-ceske-republice>
- (8) LINHART, Petr a Bohumil ŠILHÁNEK. *Ochrana obyvatelstva v Evropě*. 1. Praha: MV- generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2005. ISBN 80-86640-55-8.
- (9) LINHART, Petr. *Některé otázky ochrany společnosti*. 1. Praha: MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2005. ISBN 80-86640-43-4.

- (10) *Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030* [online]. Praha: MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2013 [cit. 2016-04-30]. Dostupné z: [http://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/0df25d36-130d-4f08-91cb-3e28cbef9af5/Koncepce\\_ochrany\\_obyvatelstva\\_2020-2030.pdf?ext=.pdf](http://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/0df25d36-130d-4f08-91cb-3e28cbef9af5/Koncepce_ochrany_obyvatelstva_2020-2030.pdf?ext=.pdf)
- (11) Bezpečnostní politika. *Ministerstvo zahraničních věcí České republiky* [online]. [cit. 2016-04-30]. Dostupné z: [http://www.mzv.cz/jnp/cz/zahranicni\\_vztahy/bezpecnostni\\_politika/](http://www.mzv.cz/jnp/cz/zahranicni_vztahy/bezpecnostni_politika/)
- (12) *Bezpečnostní strategie České republiky 2015* [online]. Praha, 2015 [cit. 2016-05-01]. Dostupné z: <http://www.vlada.cz/assets/ppov/brs/dokumenty/bezpecnostni-strategie-2015.pdf>
- (13) MIKA, Otakar J., Pavel ZAHRADNÍČEK a Miloš ZEMAN. *OCHRANA OBYVATELSTVA: Malé kompendium ochrany obyvatelstva*. Jihlava: VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA, 2012. Dostupné také z: <http://www.securitymagazin.cz/dnld/Ochrana-obyvatelstva-Otakar-Mika-a-kol.pdf>
- (14) KROUPA, Miroslav a Milan ŘÍHA. *Ochrana obyvatelstva*. Praha: ARMEX PUBLISHING s. r. o., 2006. ISBN 80-86795-33-0.
- (15) ČESKO. *Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*. In: . 2000, číslo 239. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>
- (16) ZEMAN, Miloš a Otakar J. MIKA. *Integrovaný záchranný systém*. 1. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická, 2007. ISBN 978-80-214-3448-6.
- (17) ŠENOVSKÝ, Michail, Vilém ADAMEC a Zdeněk HANUŠKA. *Integrovaný záchranný systém*. 2. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. ISBN 978-80-7385-007-4.
- (18) KROUPA, Miroslav a Milan ŘÍHA. *Integrovaný záchranný systém*. 4. Praha: ARMEX PUBLISHING s. r. o., 2011. ISBN 978-80-87451-01-4.
- (19) ČESKO. *Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)*. In: . 2015, číslo 320. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320>

- (20) Organizační struktura. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. [cit. 2016-04-30]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/uvod-hasicsky-zachranny-sbor-cr-organizacni-struktura.aspx>
- (21) ČESKO. *Zákon České národní rady o požární ochraně*. In: . ročník 1985, číslo 133. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133>
- (22) *Rozdělení jednotek požární ochrany* [online]. [cit. 2016-04-30]. Dostupné z: [http://sdh.nmnm.cz/jednotka/dokumenty/02\\_rozdeleni/02\\_rozdeleni.pdf](http://sdh.nmnm.cz/jednotka/dokumenty/02_rozdeleni/02_rozdeleni.pdf)
- (23) ČESKO. *Zákon o zdravotnické záchranné službě*. In: . 2008, číslo 273. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-273>
- (24) ČESKO. *Zákon o Policii České republiky*. In: . 2008, číslo 273. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-273>
- (25) Útvary s působností na celém území ČR. *Policie České republiky* [online]. 2015 [cit. 2016-05-01]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/utvary-s-pusobnosti-na-celem-uzemi-cr-312510.aspx>
- (26) MV ČR a HZS ČR. Co dělat, když zazní "SIRÉNA"? *Záchranný kruh* [online]. 2012 [cit. 2016-04-30]. Dostupné z: <http://www.zachranny-kruh.cz/window.php?art=246968>
- (27) ČESKO. *Vyhláška Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva*. In: . 2002, číslo 380. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-380>
- (28) ČESKO. *Zákon o branné výchově*. In: . 1937, číslo 184. Dostupné také z: <https://www.beck-online.cz/bo/chapterview-document.seam?documentId=onrf6mjzgm3v6mjyggwta>
- (29) ČESKO. *ZÁKON o branné výchově*. In: . 1973, číslo 73. Dostupné také z: <https://www.beck-online.cz/bo/chapterview-document.seam?documentId=onrf6mjzg4zv6nztfuyq>
- (30) Pokyn MŠMT k začlenění tematiky ochrany člověka za mimořádných událostí do vzdělávacích programů č. j. 12 050/03-22. Dostupné z: <http://www.hzs-kvk.cz/ks/ppl/oo/pokyn.doc>

## Seznam obrázků

Obrázek 1 .....	18
Obrázek 2 .....	27
Obrázek 3 .....	27
Obrázek 4 .....	28
Obrázek 5: návratnost .....	36
Obrázek 6: rozdělení respondentů dle pohlaví .....	37
Obrázek 7: rozdělení respondentů dle věku.....	38
Obrázek 8: rozdělení respondentů dle vzdělání.....	38
Obrázek 9: úspěšnost znalostí telefonních čísel na základní složky IZS.....	39
Obrázek 10: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 4 dle věku.....	39
Obrázek 11: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 4 dle vzdělání.....	40
Obrázek 12: Kolik má ČR signálů pro varování obyvatelstva?.....	40
Obrázek 13: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 5 dle věku.....	41
Obrázek 14: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 5 dle vzdělání.....	41
Obrázek 15: Jak zní všeobecná výstraha. ....	42
Obrázek 16: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 6 dle věku.....	42
Obrázek 17: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 6 dle vzdělání.....	43
Obrázek 18: Při úniku nebezpečné látky se ukryjete:.....	43
Obrázek 19: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 7 dle věku.....	44
Obrázek 20: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 7 dle vzdělání.....	44
Obrázek 21: Evakuace znamená: .....	45
Obrázek 22: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 8 dle věku.....	45
Obrázek 23: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 8 dle vzdělání.....	46
Obrázek 24: Kdo rozhoduje o evakuaci? .....	46
Obrázek 25: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 9 dle věku.....	47
Obrázek 26: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 9 dle vzdělání.....	47
Obrázek 27: Vyberte, co nepatří do nouzového přežití: .....	48
Obrázek 28: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 10 dle věku.....	48

Obrázek 29: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 10 dle vzdělání.....	49
Obrázek 30: Jaká je improvizovaná ochrana dýchacích cest a očí v případě nebezpečí zasažení NL?.....	49
Obrázek 31: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 11 dle věku.....	50
Obrázek 32: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 11 dle vzdělání.....	50
Obrázek 33: Oranžová tabulka s dvouřádkovým kódem na vozidle znamená:.....	51
Obrázek 34: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 12 dle věku.....	51
Obrázek 35: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 12 dle vzdělání.....	52
Obrázek 36: Jaká NL se používá k desinfekci pitné vody či k bělení surovin? .....	52
Obrázek 37: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 13 dle věku.....	53
Obrázek 38: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 13 dle vzdělání.....	53
Obrázek 39: Jaká NL se používá v chladících systémech či jako hnojivo? .....	54
Obrázek 40: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 14 dle věku.....	54
Obrázek 41: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 14 dle vzdělání.....	55
Obrázek 42: Oxid uhelnatý je hořlavý bezbarvý plyn, který:.....	55
Obrázek 43: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 15 dle věku.....	56
Obrázek 44: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 15 dle vzdělání.....	56
Obrázek 45: Jak vzniká oxid uhelnatý? .....	57
Obrázek 46: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 16 dle věku.....	57
Obrázek 47: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 16 dle vzdělání.....	58
Obrázek 48: Umíte první pomoc?.....	58
Obrázek 49: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 17 dle věku.....	59
Obrázek 50: rozdělení správných odpovědí na otázku č. 17 dle vzdělání.....	59
Obrázek 51: Berete děti na akce, kde jsou poučovány o ochraně obyvatelstva?.....	60
Obrázek 52: rozdělení kladných odpovědí na otázku č. 18 dle věku .....	60
Obrázek 53: rozdělení kladných odpovědí na otázku č. 18 dle vzdělání.....	61

## **7 Přílohy**

**Příloha A**

Dotazník

## **Příloha A**

## **Dotazník**

Dobrý den, jsem studentem třetího ročníku oboru Ochrana obyvatelstva se zaměřením na CBRNE a prosím Vás o vyplnění tohoto dotazníku, který bude podkladem pro mou bakalářskou práci. Téma mé bakalářské práce je: Informovanost rodičů dětí nastupujících na základní školu o ochraně obyvatelstva. Přečtěte si následující otázky a pokuste se na ně odpovědět.

Předem děkuji za vyplnění dotazníku.

### **1. Jste:**

- a) muž
- b) žena

### **2. Patříte do ročníku:**

- a) 1978 a starší
- b) 1979 až 1985
- c) 1986 a mladší

### **3. Nejvyšší dosažené vzdělání:**

- a) základní
- b) střední s výučním listem
- c) střední s maturitou
- d) vyšší odborné
- e) vysokoškolské

### **4. Jaké jsou telefonní čísla na:**

- a) Hasičský záchranný sbor ČR.....
- b) Policii ČR.....
- c) Zdravotnickou záchranou službu.....
- d) jednotnou tísňovou linku.....



**5. Kolik má ČR signálů pro varování obyvatelstva?**

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

**6. Jak zní signál všeobecná výstraha.**

- a) přerušovaný tón sirény po dobu 1 minuty (připomíná hó-ří, hó-ří)
- b) kolísavý tón sirény po dobu 140 vteřin
- c) nepřerušovaný tón sirény po dobu 140 vteřin
- d) nevím

**7. Při úniku neznámé nebezpečné látky se ukryjete:**

- a) sklepní části domu s minimálním počtem oken, dveří a jiných větracích otvorů
- b) ve vyšších podlažích a na odvrácené straně od místa nehody
- c) v tlakově neodolném úkrytu
- d) v tlakově odolném úkrytu

**8. Evakuace znamená:**

- a) zahájit záchranné a likvidační práce
- b) zavření a utěsnění oken
- c) opuštění ohroženého území na bezpečné místo
- d) obnova postiženého místa po mimořádné události

**9. Kdo rozhoduje o evakuaci?**

- a) krizové štáby (ministerstva, kraje, obce s rozšířenou působností, obce
- b) Česká televize
- c) obecní úřad
- d) Armáda ČR

**10. Vyberte, co nepaří do nouzového přežití:**

- a) nouzové ubytování
- b) nouzové připojení k internetu
- c) nouzové stravování
- d) nouzové základní služby obyvatelstvu

**11. Jaká je improvizovaná ochrana dýchacích cest a očí v případě nebezpečí zasažení nebezpečnou látkou?**

- a) Nasadím si kapuci a dám si ruku přes ústa.
- b) Přetáhnu si přes hlavu igelitový pytlík a stáhnu ho gumou či tkanicí u krku.
- c) Vezmu si čepici a sluneční brýle a přes ústa si dám kapesník.
- d) Překryji si ústa a nos látkou a nasadím si těsnící brýle.

**12. Oranžová tabulka s dvou řádkovým kódem na vozidle znamená:**

- a) vozidlo technické služby
- b) infekční náklad
- c) nebezpečná látka
- d) radioaktivní náklad

**13. Jaká nebezpečná látka se používá k desinfekci pitné vody či k bělení surovin?**

- a) chlór
- b) amoniak
- c) fosgen
- d) sirovodík

**14. Jaká nebezpečná látka se používá v chladicích systémech (např. na zimních stadionech) či jako hnojivo?**

- a) chlór
- b) amoniak
- c) fosgen
- d) sirovodík

**15. Oxid uhelnatý je hořlavý bezbarvý plyn, který:**

- a) má charakteristický zápach po hořčici
- b) má charakteristický zápach po mandlích
- c) je bez zápachu
- d) má charakteristický zápach jako shnilé seno

**16. Jak vzniká oxid uhelnatý?**

- a) Dokonalým spalováním.
- b) Nedokonalým spalováním.
- c) Nevím.

**17. Umíte první pomoc?**

- a) Ano
- b) Ne

**18. Berete děti na akce, kde jsou poučovány o ochraně obyvatelstva? Pořádané:**

- a) PČR
- b) HZS ČR
- c) ZZS
- d) žádné