

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
Pedagogická fakulta
Katedra primární pedagogiky

VENDULA STAŠKOVÁ, DiS.

VI. ročník – kombinované studium

obor: pedagogika – správní činnost

**MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST V OLOMOUCI – VÝCHOVNĚ-VZDĚLÁVACÍ PROJEKT
PRO PRIMÁRNÍ ŠKOLU
Diplomová práce**

Vedoucí práce: Mgr. Jitka Petrová, Ph.D.

OLOMOUC 2011

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedeníh pramenů a literatury.

V Olomouci dne 29. 3. 2011

.....

Děkuji Mgr. Jitce Petrové, Ph.D., za odborné vedení, pomoc a cenné rady, které mi poskytla při zpracování diplomové práce.

OBSAH

Úvod	6
1 Vymezení základních pojmů	8
1.1 Mimořádná událost	8
1.2 Varianty mimořádných událostí.....	9
1.2.1 Požár	11
1.2.2 První pomoc.....	14
1.3 Krizová situace	17
2 Integrovaný záchranný systém	20
2.1 Základní složky Integrovaného záchranného systému	20
2.2 Ostatní složky Integrovaného záchranného systému	23
2.3 Legislativní rámec Integrovaného záchranného systému.....	25
3 Hasičský záchranný sbor České republiky	27
3.1 Historie Hasičského záchranného sboru	28
3.2 Preventivně výchovná činnost.....	28
3.3 Preventivně výchovná činnost Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje, územní odbor Olomouc.....	30
4 Projekt	33
4.1 Projekt jako pojem	33
4.2 Historie projektu.....	33
4.3 Projektové vyučování	34
5 Znalosti žáků základních škol města Olomouce v oblasti požárníctví	38
5.1 Vymezení zkoumané problematiky	38
5.2 Stanovení cílů, problémů a hypotéz	38
5.2.1 Stanovení cílů	38
5.2.2 Stanovení problémů	39
5.2.3 Stanovení hypotéz	39
5.3 Postup výzkumného šetření a použité metody	40
5.3.1 Charakteristika výzkumného vzorku.....	40
5.3.2 Použité metody	40
5.4 Zpracování dat.....	41
5.4.1 Analýza výsledků didaktického testu	41
5.4.2 Uspořádání dat a sestavení tabulek četností.....	66
5.4.3 Výpočet charakteristik polohy (středních hodnot)	68
5.4.4 Statistický test významnosti U-test Manna a Whitneyho.....	72

5.4.5	Závěr výzkumného šetření	75
6	Projekt „Požárníček školy“	76
	Závěr	91
	Seznam použitých pramenů a literatury	92
	Přílohy.....	95
	Anotace	

Úvod

Hlavním cílem práce bylo zjistit, jakou úroveň znalostí mají žáci 5. tříd základních škol o mimořádné události, konkrétně o požárech. Žáci 2. a 6. tříd základních škol v rámci preventivně výchovné činnosti absolvují vždy s členy Hasičského záchranného sboru osvětu, která má žáky připravit na možný vznik mimořádné události a naučit je, jak by se v takové situaci měli zachovat.

V dnešní době jsou totiž občané stále více ohroženi událostmi typu požárů, havárií v chemickém provozu, radiálních havárií a různými druhy živelných pohrom (povodeň, sesuv půdy atd.). Oblast působnosti v rámci preventivně výchovné činnosti je opravdu velmi široká, vzhledem k tomu, že ke vzniku mimořádné události může dojít při každé denní činnosti. Proto bychom měli být na takové situace alespoň částečně připraveni, abychom mohli pomoci nejen sobě, ale i ostatním. Neboť jak se říká, kdo je připraven, není překvapen.

Práce obsahuje dvě hlavní části, teoretickou a praktickou. V teoretické části jsou vymezeny základní pojmy, dále následuje popis Integrovaného záchranného systému, Hasičského záchranného sboru včetně jeho historie a poslední oddíl teoretické části je věnován projektu jak všeobecně, tak se zaměřením na projektové vyučování.

V praktické části diplomové práce je provedeno výzkumné šetření v oblasti informovanosti žáků o požárech. Cílem bylo zjistit, kde mají žáci rezervy, aby se mohlo na tato témata ve školách v rámci osvěty žáků více zaměřit. Úkolem je porovnat znalosti žáků mezi školami. Otázky byly zaměřeny na základní informace, jak správně nahlásit požár, druhy hasících přístrojů, jak se zachovat v případě vzniku požáru atd.

Byly vybrány konkrétně dvě školy v Olomouci – základní škola, která stojí na okraji města Olomouce (dále jen třída A) a základní škola, která je ve středu města Olomouce (dále jen třída B). K dané problematice byly stanoveny dvě hypotézy: „Žáci třídy B, kteří absolvovali osvětu prostřednictvím „Dne s Integrovaným záchranným systémem“ mají větší

znalosti o této problematice, než žáci třídy A, kteří osvětu neměli“ a „Chlapci jsou v oblasti požárnictví informovanější než dívky.“

K ověření hypotéz byla zvolena metoda terénního šetření. Informace byly získány pomocí didaktických testů, ve dvou záměrně vybraných školách, vzorek obsahoval celkem 39 žáků, 17 z třídy A a 19 z třídy B.

Druhá část byla věnována vytvoření projektu, který by mohl být aplikován ve všech základních školách a výchovně-vzdělávací formou by žáky učil základním informacím a dovednostem, které by mohli využít v případě, že by se stali svědky požáru. V projektu by se každý dozvěděl, jaké vlastnosti by měl správný hasič mít, jak se zachovat, když se stane svědkem požáru, jak by jej měl správně nahlásit a na jaké telefonní číslo atd. Projekt je zaměřen na znalosti i dovednosti žáka. Ten žák, který získá nejvyšší počet bodů je následně vyhlášen jako „Požárníček školy“.

1 Vymezení základních pojmů

„Pravděpodobnost, že se něco stane, je nepřímo úměrná tomu, nakolik je žádoucí, aby se to stalo.“

Arthur Bloch: Murphyho zákony

Pro uvedení do problematiky každého zkoumání je klíčovou otázkou vymezení podstaty zkoumaného jevu a procesů, vedoucích k zahájení samotného zkoumání. Velmi důležitá je definice základních pojmů, které s naším záměrem úzce souvisí a pro zpracování analyzované problematiky jsou nezbytné.

1.1 Mimořádná událost

Mimořádná událost je 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.

Pojem mimořádná událost je definován zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 320/2002 Sb. Jinak se dá také říci, že se jedná o nenadálý, částečně nebo zcela neovládaný, časově a prostorově ohraničený děj, který vznikl v souvislosti s provozem technických zařízení, působením živelných pohrom, havárií, neopatrným zacházením s nebezpečnými látkami, nebo v souvislosti s jiným nebezpečím, které ohrožuje životy a zdraví lidí, značné majetkové hodnoty nebo životní prostředí.

Záchranné práce lze definovat jako činnost k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucího k přerušení jejich příčin.

Likvidační práce lze definovat jako činnost k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí.

Havárie je mimořádná událost vzniklá v souvislosti s provozem technických zařízení a budov, užitím, zpracováním, výrobou, skladováním nebo přepravou nebezpečných látek nebo nakládáním s nebezpečnými odpady. (Martínek, Linhart, Balek, Čapoun, Slávik, Svoboda, Urban, 2003, s. 10)

1.2 Varianty mimořádných událostí

V průběhu života může být člověk svědkem událostí, kterým se říká mimořádné, protože přicházejí většinou neočekávaně a ohrožují životy a zdraví obyvatel. Mezi jedny z nejčastějších událostí patří záplavy a povodně, záplavy vzniklé rozrušením vodních děl (hráze rybníků), tání sněhu a pak také požáry, rozsáhlé lesní požáry a velkoplošné požáry. Takovými událostmi mohou být ale také vichřice, sněhové a námrazové kalamity, sesuvy půdy a svahové pohyby, rozsáhlé dopravní havárie – hromadné autohavárie, velká železniční neštěstí, letecké katastrofy, výbuchy plynovzdušných směsí, výrony nebo úniky nebezpečných škodlivin (např. únik čpavku z chladících zařízení, únik chlóru z úpravny vody), nebezpečí radioaktivního zamoření po havárii jaderných energetických zařízení, nehody při přepravě radioaktivního materiálu, nesprávné uložení radioaktivního materiálu, smogové situace a podstatné zhoršení kvality ovzduší a epidemie nakažlivých onemocnění lidí a zvířat. (Okresní úřad Olomouc, referát obrany a ochrany, 1998, s. 5)

Mimořádná událost však může nabýt takových rozměrů, že zmocnění daná zákonem o integrovaném záchranném systému a jinými zákony nestačí k řešení následků mimořádné události. Orgány, které řeší mimořádnou událost a mohou, za podmínek daných zvláštním zákonem, zvýšit své pravomoci vyhlášením tzn. krizového stavu. Pak hovoříme o tom, že situace vzniklá při mimořádné události přerostla v krizovou situaci. O tom, který z krizových stavů bude vyhlášen, se rozhoduje na základě velikosti postiženého území a druhu mimořádné události, jejíž vznik k vyhlášení krizového stavu vedl.

Jak nahlásit mimořádnou událost

Je-li člověk svědkem mimořádné události (požár, havárie s únikem nebezpečné látky), která ohrožuje osoby, majetek nebo životní prostředí, okamžitě se volá na telefonní číslo 150, tj. Hasičský záchranný sbor ČR. Pomoc zdravotnické záchranné služby se vyžaduje při všech stavech ohrožujících život. Přivolává se prostřednictvím telefonního čísla 155, tj. Zdravotnická záchranná služba. Při dopravní nehodě nebo spáchání trestného činu, se volá telefonní číslo 158, tj. Policie ČR nebo 156, tj. Městská policie. Jednotné evropské číslo tísňového volání 112 je určeno především pro cizince a pro tísňové volání při rozsáhlých mimořádných událostech.

Na všechna čísla lze volat 24 hodin denně. Linky jsou pro volajícího bezplatné a dá se na ně volat i z mobilních telefonů bez kreditu a SIM karty. Zneužití tísňových linek je trestným činem. Díky moderní technologii lze volajícího dohledat. Linky tísňového volání jsou zřízeny pouze pro přijetí stavu nouze. Záchranáři, kteří jsou vázáni na řešení neexistující události, mohou chybět jinde. Pokud voláte na špatné číslo, nic se neděje. Jednotlivé složky si volání předají mezi sebou. Jen budete muset opakovat stejné informace, které jste již před chvílí říkali jinému operátorovi. To ale stojí drahocenný čas a záchranáři vyjedou později. (<http://www.firebrno.cz/vase-cesty-k-bezpeci/hlaseni-mimoradne-udalosti>)

Operátorovi se musí nahlásit CO SE STALO? Druh události a základní informace o situaci na místě události, např. dopravní nehoda, dva zranění, jedno vozidlo hoří. KDE SE TO STALO? Co nejpřesněji popsat, kde k události došlo a KDO VOLÁ? Představení se, kdo volá. (http://www.hzsol.cz/florianek/jak_volat.php)

Obecné zásady v případě ohrožení:

Při ohrožení, o kterém lze být vyrozuměno prostřednictvím sirén, zprávou v rozhlasu, televizi, tisku nebo hlášením místního rozhlasu, pojízdného rozhlasového vozu, megafonu, a od spoluobčanů je potřeba dodržovat následující zásady:

- **RESPEKTUJTE** a snažte se získávat informace z oficiálních zdrojů (rozhlas, televize,

místní rozhlas, vyhláška obecního úřadu, pokyny zaměstnavatele apod.).

- NEROZŠÍŘUJTE poplašné a neověřené zprávy.
- VARUJTE ostatní ohrožené osoby ve svém nejbližším okolí.
- NETELEFONUJTE zbytečně – telefonní síť je v situacích ohrožení přetížena.
- NEPODCEŇUJTE vzniklou situaci.
- POMÁHEJTE sousedům, zejména starým, nemocným a nemohoucím lidem.
- UVĚDOMTE SI, že největší hodnotu má lidský život a zdraví a až potom záchrana majetku.
- UPOSLECHNĚTE pokynů pracovníků záchranných složek, orgánů státní správy a samosprávy.

(Centrum pro nebezpečný stát, 2008, s. 15)

1.2.1 Požár

Požár je možno charakterizovat jako nežádoucí, neovládané a zpravidla již neovladatelné hoření, představuje jeden z ničivých živlů. Na rozdíl od vichřice, povodně, zemětřesení, kterým nelze zabránit, vzniká požár v řadě případů z důvodů nedbalosti, neopatrnosti nebo úmyslu člověka. Požár je často druhotným účinkem některých dalších mimořádných událostí, nehod, havárií či technických poruch. Požáry způsobují ročně mnohamilionové škody a často ničí zdraví a lidské životy.

Příčiny požárů se stále opakují. Jsou to např. neopatrnost kuřáků, zakládání ohně a vypalování porostů, neopatrnost při používání otevřeného ohně, nedbalost při používání elektrických a jiných tepelných spotřebičů, nesprávná obsluha topidel všeho druhu, nevšímavost k závadám na různých zařízeních, např. na komínech, kouřovodech, bleskosvodech apod.

Požáry vzniklé působením přírodních živlů, jako např. bleskem, samovznícením při vysokých letních teplotách (lesní požáry, skládky) apod. jsou v České republice méně

časté než v Americe, Africe nebo jižní Evropě, kde způsobují rozsáhlé škody. (Martínek, Linhart, Balek, Čapoun, Slávik, Svoboda, Urban, 2003, s. 33 - 34)

Fáze požáru jsou důležitou charakteristikou popisující vlastnosti požáru při jeho volném rozvoji, tzn. v případě, že není hašen. Průběh požáru lze rozdělit na 4 fáze:

- **První fáze** – od vzniku požáru do počátku intenzivního hoření. I když statisticky trvá tato fáze pouhých 3 – 10 minut, je logické, že naděje na úspěšný zásah jsou veliké. To přímo souvisí například se včasným a bezchybným nahlášením požáru.
- **Druhá fáze** – od počátku intenzivního hoření až do chvíle, kdy požár zachvátí všechny hořlavé materiály. Zásah už je velmi komplikovaný.
- **Třetí fáze** – od konce druhé fáze do chvíle, kdy se začne intenzita požáru snižovat. Nyní je již zásah prakticky nepřilíš efektivní.
- **Čtvrtá fáze** – končí postupným vyhasnutím požáru.

Nepsaným pravidlem hasičů je, že jen zásah zahájený v první, maximálně začátkem druhé fáze, může přinést naději na výraznější úspěch. (Mikulka, P., Mikulka, Š., Piňos, 2003, s. 29)

Třídy požárů

Samotná hořlavost látek je ovšem nejzásadnější vlastností z hlediska požární ochrany. Proto je zavedena klasifikace hořlavých látek do tříd požárů, která zohledňuje především skupenství látek:

- A. Požáry pevných látek, zejména organického původu, jejich hoření je zpravidla provázeno žhnutím – papír, dřevo, textil.
- B. Požáry kapalin nebo látek přecházejících do kapalného skupenství – benzín, nafta, barvy, dehet, tuky, parafín.
- C. Požáry plynů – acetylén, vodík, metan, propan.
- D. Požáry kovů – hliník, hořčík aj. a jejich slitiny.

S tímto tříděním požárů se dostáváme do styku zejména při manipulaci s hasícími přístroji, ale i jinde. Na nálepce na hasícím přístroji je k nalezení právě toto označení. (Mikulka, P., Mikulka, Š., Piňos, 2003, s. 40)

Druhy hasicích přístrojů a jejich použití:

Podle způsobu přemísťování rozeznáváme hasící přístroje přenosné (ruční), pojízdné (na podvozku) a přívěsné (za motorové vozidlo). Podle umístění výtlačného prostředku rozeznáváme hasící přístroje pod stálým tlakem a s tlakovou patronou. Dále se používá pět základních typů hasicích přístrojů, které se vzájemně liší svou náplní – tedy hasivem. Podle použitého hasiva rozeznáváme několik druhů hasicích přístrojů:

Vodní lze použít na pevné organické látky (papír, dřevo, textil, hořlavé kapaliny mísící se s vodou, jako alkoholy, aceton, líh). Nelze použít na elektrické zařízení pod napětím.

Pěnové lze použít na pevné organické látky (papír, dřevo, textil, hořlavé kapaliny nemísící se s vodou, benzin, dehet, láky, oleje). Nelze použít na elektrické zařízení pod napětím.

Práškové lze použít na pevné organické látky (papír, dřevo, textil, motorová vozidla, elektrické zařízení pod napětím, tekuté plyny, propan, butan, tekuté hořlaviny, barvy, oleje, benzin, tuky). Nelze použít na volně ležící papír, hoblovačky, uhelný prach, mouku a sypké hmoty.

Sněhové lze použít na zařízení pod elektrickým napětím, menší množství hořlavých kapalin a plynů, potraviny apod. Nevhodné pro sypké materiály a tuhé látky.

Halonové lze použít na hořlavé kapaliny a elektrické zařízení pod napětím. Nelze použít v uzavřených prostorech z důvodu vzniku jedovatých látek. (Mikulka, P., Mikulka, Š., Piňos, 2003, s. 36 - 38)

Všechny hasicí přístroje musí být minimálně 1x ročně kontrolovány oprávněným kontrolorem, který na požádání předloží platný průkaz, vydaný výrobcem hasicího přístroje, nebo jím zmocněným subjektem.

Jak se zachovat v případě vzniku požáru:

Každá fyzická osoba je povinna v souvislosti se zdoláváním požáru (to neplatí tehdy, pokud jí v tom brání důležitá okolnost nebo jestliže by tím vystavila vážnému ohrožení sebe nebo osoby blízké):

- provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob;
- uhasit požár, jestliže je to možné, nebo provést nutná opatření k zamezení jeho šíření;
- ohlásit neodkladně na určeném místě zjištěný požár nebo zabezpečit jeho ohlášení;
- poskytnout osobní pomoc jednotce požární ochrany nebo obce.

1.2.2 První pomoc

Základní první pomoc, tzn. laická, je soubor základních odborných a technických opatření poskytovaných zpravidla bez speciálního vybavení. Cílem první pomoci, kterou by měl znát každý občan, je záchrana života raněných při úrazech, vážném onemocnění a hromadném neštěstí. Neposkytnutím základní první pomoci se občan vystavuje trestnímu stíhání podle § 207 a § 208 trestního zákona.

První pomoc je nutno poskytnout okamžitě, kvalitně, nesmí dojít k poškození zdraví postiženého. Provádí se do příjezdu záchranné služby. Poskytnutí první pomoci je povinností každého občana, pokud tím neohrozí vlastní život.

Základní úkony první pomoci

V dnešním kulturním světě je znalost základů první pomoci známkou vyspělosti každého občana, je důležité se naučit jednoduchým úkonům k záchraně lidského života ještě

dříve, než k takové situaci dojde. Mezi základní úkony patří:

- vyproštění postiženého,
- polohování postiženého – protišoková poloha, stabilizovaná poloha,
- uvolnění dýchacích cest,
- umělé dýchání z úst do úst nebo z úst do nosu,
- zevní srdeční masáž,
- improvizovaná zástava krvácení,
- přivolání zdravotní pomoci, informace jak došlo ke zranění, jakou látkou byl postižený zasažen, jaký je vývoj příznaků a předání této informace zdravotnické službě.
(Centrum pro bezpečný stát, o.s., 2008, s. 24)

Popáleniny a opatření

Těžké poškození kůže a hlouběji uložených tkání vyvolané termickými vlivy. Vedle místního poškození může velmi rychle dojít k poruchám regulace a funkce jiných orgánů a orgánových soustav – rozvoj popáleninové nemoci.

Příčiny popálení

Popáleniny vznikají na podkladě styku kůže s nepřiměřenými tepelnými podněty. Popáleniny neboli combustiones představují poměrně závažné poškození kůže. Teploty nad 45°C jsou organizmem vnímány jako bolest. Převážná většina změn v kůži je lokalizována do pokožky a horní části škály. Samotná závažnost popáleniny je dána především jejím rozsahem, hloubkou, příčinnou úrazu, věkem a celkovým stavem pacienta.

Mezi příčiny popálení patří:

- zářivá energie (slunce, atomové záření, rentgen);
- horké tekutiny (voda, potraviny);
- působení plamene (oheň, oblouk);
- mechanické tření (lano);
- horká pevná tělesa (žehlička).

Rozsah a stupeň závažnosti:

Rozsah popálení lze určit jako procentuální část kůže, která je postižena, z celého povrchu kůže. Orientačně může lékař určit rozsah popálení podle tzv. pravidla devíti. Toto pravidlo přiřazuje každé části těla 9 nebo 18% tělesného povrchu.

Pravidlo takto platí pouze u dospělých, u popálených dětí je toto pravidlo nutné poopravit tak, že kůže na hlavě má víc procent, zatímco kůže nohou procent méně. Takže např. paže představuje 9% tělesného povrchu, zatímco záda 18% apod. Definitivně se určí rozsah popálení až v nemocnici, kde se používají tabulky dle Lunda a Browdera. Podle charakteru popáleniny, hloubky a klinických znaků rozlišujeme tyto stupně:

- druhý stupeň A – zčervenání, bolest (povrchové kožní léze), zhojení bez jizev;
- druhý stupeň B – puchýře, bolest, anemická kůže (hluboké kožní léze), tvorba jizev;
- třetí stupeň – nekróza, šedá, bílá nebo černá kůže, nejsou bolesti.

První pomoc při popáleninách záleží na stavu pacienta, rozsahu a hloubce popálení a měla by být následující:

- Odstranit zdroj tepla, odstranění volného oděvu, osprchování.
- Poskytněte technickou první pomoc, uhasťte hořící oděv vodou, pokrývkou hozenou na postiženého, odstraňte hořlavé látky z okolí.
- Z popálené plochy nestrhávejte přichycený oděv a neodstraňujte přiškvařené pevné látky (např. asfalt) – sejměte však těsné předměty – hodinky, prstýnek, náramek, apod. dříve než mohou zaškrtnit otékající část těla.
- Popálené plochy s pokud možno nedotýkejte, nepřetahujte přes ni ušpiněnou látku, nezasypávejte ji a nevtírejte do ni olej ani masti.
- Co nejdříve ponořte popálenou plochu do čisté studené vody (pitná voda), pokud je to možné, přidržujte popálenou plochu pod proudící vodou (např. pod sprchou), ochlazujte dokud se nezmírní bolest.
- Není-li možné popálenou plochu ponořit, přiložte na ni nebo ji obalte vlhkým čistým kusem tkaniny, kterou jste namočili ve studené vodě, můžete na ni také přiložit

plastový sáček s obsahem ledu nebo zmrzliny.

- Neochlazujte pouze příliš rozsáhlé popáleniny se strženými puchýři a popáleniny III. stupně, tyto popáleniny pouze překryjte nebo je zabalte do čistého kusu tkaniny.

Otravy zplodinami hoření a vybranými látkami

První pomoc při otravě oxidem uhelnatým je vynést postiženého na čerstvý vzduch, vyvětrat, polohu postiženého určit dle stavu vědomí a podat mu kyslík v co největší koncentraci. Neměla by být opomínána ani vlastní ochrana. (Mikulka, P., Mikulka, Š., Piňos, 2003, s. 48 - 49)

1.3 Krizová situace

Krizová situace je stav, kdy jsou bezprostředně ve velkém rozsahu ohroženy životy a zdraví občanů, životní prostředí, majetkové hodnoty, veřejný pořádek nebo hospodářství, případně stav vnějšího ohrožení státu jako důsledek ozbrojeného konfliktu, teroristické akce nebo jiné akce ohrožující stabilitu státu. (Martínek, Linhart, Balek, Čapoun, Slávik, Svoboda, Urban, 2003, s. 10)

Současná legislativa České republiky zná čtyři krizové stavy. Pokud bychom je seřadili podle závažnosti od toho nejzávažnějšího, jsou to:

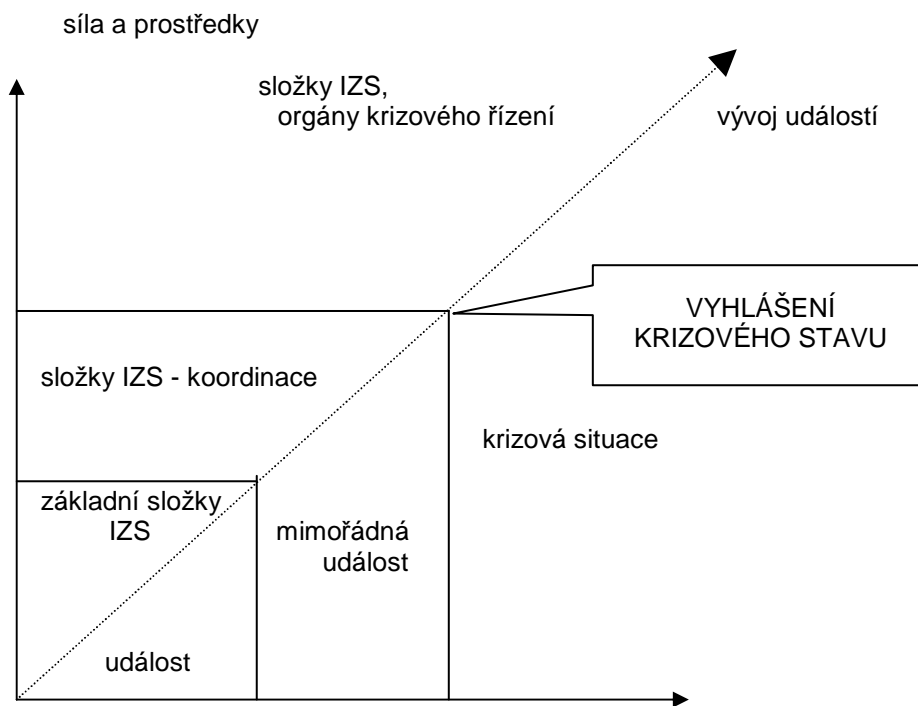
Válečný stav se vyhláší pro celé území státu. Parlament rozhoduje o vyhlášení válečného stavu, je-li Česká republika napadena, nebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení. Rozhodnutí o válečném stavu se zveřejňuje v hromadných sdělovacích prostředcích a vyhláší se stejně jako zákon.

Stav ohrožení státu může na návrh vlády vyhlásit pro omezené nebo pro celé území státu parlament, je-li bezprostředně ohrožena svrchovanost státu nebo územní celistvost státu anebo jeho demokratické základy. K přijetí usnesení o vyhlášení stavu ohrožení státu je třeba souhlasu nadpoloviční většiny všech poslanců a souhlasu nadpoloviční většiny

všech senátorů. Rozhodnutí o stavu nebezpečí se zveřejňuje v hromadných sdělovacích prostředcích a vyhláší se stejně jako zákon.

Nouzový stav – může pro omezené nebo pro celé území státu vyhlásit vláda v případě živelních pohrom, ekologických nebo průmyslových havárií, nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek a bezpečnost. Je-li nebezpečí z prodlení, může vyhlásit nouzový stav předseda vlády. Jeho rozhodnutí vláda do 24 hodin od vyhlášení schválí, nebo zruší. Vláda o vyhlášení nouzového stavu neprodleně informuje poslaneckou sněmovnu, která může vyhlášení zrušit. Současně s vyhlášením nouzového stavu musí vláda vymezit, která práva stanovená ve zvláštním zákoně a v jakém rozsahu se v souladu s Listinou základních práv a svobod omezují, a které povinnosti a v jakém rozsahu se ukládají. Nouzový stav může být vyhlášen nejdéle na dobu 30 dnů. Uvedená doba může být prodloužena jen po předchozím souhlasu poslanecké sněmovny. Rozhodnutí o nouzovém stavu se zveřejňuje v hromadných sdělovacích prostředcích a vyhláší se stejně jako zákon.

Stav nebezpečí - se jako bezodkladné opatření může vyhlásit, jsou-li v případě živelní pohromy, ekologické nebo průmyslové havárie, nehody nebo jiného nebezpečí ohroženy životy, zdraví, majetek, životní prostředí, pokud nedosahuje intenzita ohrožení běžnou činností správních úřadů a složek integrovaného záchranného systému. Stav nebezpečí pro území kraje nebo jeho část vyhláší hejtman kraje, v Praze primátor hlavního města Prahy. Hejtman, který stav nebezpečí vyhlásil, o tom neprodleně informuje vládu, Ministerstvo vnitra ČR a sousední kraje, pokud mohou být krizovou situací dotčeny. Stav nebezpečí lze vyhlásit na dobu nejvýše 30 dnů. Tuto dobu může hejtman prodloužit jen se souhlasem vlády. Rozhodnutí o stavu nebezpečí, anebo o jeho zrušení, se vyvěšuje na úřední desce krajského úřadu a na úředních deskách obecních úřadů na území, kde je stav nebezpečí vyhlášen. Krajský úřad zveřejní rozhodnutí též dalšími způsoby v místě obvyklými, zejména prostřednictvím hromadných informačních prostředků a místního rozhlasu.



Obrázek 1. Vývoj událostí ohrožující životy a zdraví lidí nebo zvířat, nebo událostí, kdy vznikají škody na majetku

(Olomoucký kraj, 2005, s. 13)

2 Integrovaný záchranný systém

Základním právním předpisem pro Integrovaný záchranný systém (dále jen IZS) je zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů. Zákon stanoví složky IZS a jejich působnost, pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na mimořádné události a při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení krizových stavů.

Jeho základy byly položeny již v roce 1993. IZS vznikl jako potřeba každodenní spolupráce hasičů, zdravotníků, policie a dalších složek při řešení mimořádných událostí (požárů, havárií, dopravních nehod atd.). Vždy, když bylo nutné spolupracovat při řešení větší události, vždy byl zájem spolupracovat a využívat to, s kým se spolupracuje, pro dosažení rychlé a účinné záchrany nebo likvidace mimořádné události. Spolupráce na místě zásahu uvedených složek v nějaké formě existovala vždy. Avšak odlišná pracovní náplň i pravomoci jednotlivých složek zakládaly a zakládají nutnost určité koordinace postupů.

2.1 Základní složky Integrovaného záchranného systému

Hasičský záchranný sbor ČR (HZS ČR) a jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje (viz Kapitola 3)

Zdravotnická záchranná služba (ZZS) je tvořena čtrnácti územními středisky ZZS s právní subjektivitou, pokrývající území všech krajů a hl. m. Prahy, a jejich součástí jsou okresní střediska ZZS. Zřizovateli územních středisek ZZS jsou kraje a hl. m. Praha. Organizační struktura ZZS není jednotná, její zřízení není centralizované na rozdíl od ostatních základních složek IZS a neexistuje samostatný zákon o její činnosti. ZZS nepředstavuje autonomní systém a při naplňování své funkce vychází především ze zákona č. 20/1996 Sb., o péči o zdraví lidu ve smyslu pozdějších předpisů a vyhlášky

Ministerstva zdravotnictví č. 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě ve znění pozdějších předpisů. Funkce Ministerstva zdravotnictví ČR vůči ZZS je pouze metodická. Posláním ZZS je poskytování odborné neodkladné přednemocniční péče od okamžiku vyrozumění až po předání postiženého do nemocniční péče a základním principem činnosti je provedení maxima možných dostupných lékařských výkonů na místě nehody a před hospitalizací. Pro tyto účely je vytvořena síť zařízení a pracovišť ZZS, jejichž výkonnými prvky jsou výjezdové skupiny dislokované obvykle na svých výjezdových stanovištích.

Výjezdové skupiny se dělí na tři kategorie:

- rychlá lékařská pomoc – zdravotnický tým je veden lékařem,
- rychlá zdravotnická pomoc – neodkladná péče bez přítomnosti lékaře,
- doprava raněných a nemocných v podmínkách neodkladné péče – zdravotnický tým ovládá zásady tzv. zajištěného transportu.

Systém ZZS je organizován tak, aby jeho kterýkoli prvek mohl poskytnout pomoc přímo na místě do 15 min. od přijetí oznámení. Tísňové číslo 155 je v každém kraji směrováno do příslušného územního střediska, které má úplný přehled o pohybu všech výjezdových skupin v kraji, a to pak rozhodne, které okresní středisko zabezpečí výjezd do místa události. Jednotlivá střediska ZZS jsou situována samostatně, ve střediscích lékařské péče nebo přímo v lůžkových zařízeních, do kterých jsou postižení na základě příslušných plánů transportováni, a to zejména vzhledem k provedení neodkladných následných úkonů vedoucích k záchraně života.

Policie ČR (PČR) je výkonným orgánem státní moci v oblasti bezpečnosti občanů, ochrany majetku a veřejného pořádku. Její úkoly, organizace a oprávnění jsou řešeny zákonem č. 283/1991 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů. Policie ČR je centrálně řízená organizace v rezortu Ministerstva vnitra ČR a její rámcové řídicí a organizační struktury tvoří Policejní prezidium ČR, správy krajů a hlavního města Prahy a okresní ředitelství. Financování její činnosti je zabezpečováno v rámci rozpočtové kapitoly

ministra vnitra ze státního rozpočtu, a její ev. příjmy (např. pokuty) jsou příjmem státního rozpočtu a jejich výběr kontroluje Ministerstvo financí ČR. Policie ČR jako jedna ze základních složek IZS se při řešení krizových situací bezprostředně podílí na jejich vyhodnocení a neodkladném zásahu v místě vzniku, posiluje svoji činnost výkonu služby a plní následující úkoly:

- Uzavření místa zásahu a omezení vstupu osob, jejichž přítomnost není nezbytná, na místo zásahu.
- Záchrana bezprostředně ohrožených osob, zvířat nebo majetku, případně jejich evakuace.
- Regulace volného pohybu osob a dopravy v místě zásahu a jeho okolí.
- Poskytování nezbytných informací příslušným osobám, které jsou výrazně postiženy krizovou situací.
- Dokumentování údajů a skutečností za účelem zjišťování a objasňování příčin vzniku krizové situace.

Při zvýšeném stupni ohrožení bezpečnosti Policie ČR dále provádí:

- Zvýšenou ochranu státních hranic, ústavních činitelů, objektů státní správy, zastupitelských úřadů a dalších objektů zvláštního významu.
- Zvýšenou ochranu objektů MV a PČR.
- Přednostně vyšetřuje trestnou činnost.
- Spolupodílí se při pátrání po mezinárodních teroristech nebo pachatelích závažné trestné činnosti.

Činnost PČR tedy spočívá především v zajišťování podmínek pro záchranné práce, které jsou většinou prováděny jinými specializovanými složkami IZS. Pokud příslušníci policie provádějí některé přímé záchranné činnosti, je to většinou v těch případech, kdy se jedná o vycvičení specialisty, kteří mají pro svou činnost potřebné materiální zabezpečení. Jedná se např. o potápěčskou činnost, použití vrtulníků k záchranné činnosti, práce ve výškách, pyrotechnickou činnost atd. (Kroupa, Říha, 2008, s. 77 - 79)

2.2 Ostatní složky Integrovaného záchranného systému

Ostatní složky IZS jsou povolány k záchranným a likvidačním pracím podle povahy mimořádné události, na základě jejich možností zasáhnout a pravomocí, které jim dávají právní předpisy. K ostatním složkám IZS patří:

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory,
- ostatní záchranné sbory,
- orgány ochrany veřejného zdraví,
- havarijní, pohotovostní a jiné služby,
- zařízení civilní ochrany,
- neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím,
- v době krizových situací také odborná zdravotnická zařízení na úrovni fakultních nemocnic.

IZS není organizace, ale systém, systém s nástroji spolupráce a modelovými postupy součinnosti. Jde o to, aby se promyšlenou a plánovanou kooperací zabezpečilo, aby veškeré možné zdroje a kompetence, které jsou potřebné při záchranných a likvidačních pracích byly použity. Má tedy univerzální poslání a vznikl z potřeby společného postupu při přípravě na mimořádné události různého druhu.

Problémy, které nastolil čas a především velké mimořádné události se odrazily v potřebu koordinace společného zásahu na úrovni dispečinků nebo operačních středisek, v konečném důsledku je nutno při rozsáhlých mimořádných událostech koordinovat i z úrovně územních správních úřadů.

Z uvedených důvodů se v IZS dělí řízení dle povahy i kompetencí na úroveň:

- **taktickou**, která probíhá přímo na místě zásahu složek IZS,
- **operační**, která probíhá mezi operačními středisky a dispečinky,

- **strategickou**, která probíhá na okresních a krajských úřadech a na Ministerstvu vnitra ČR.

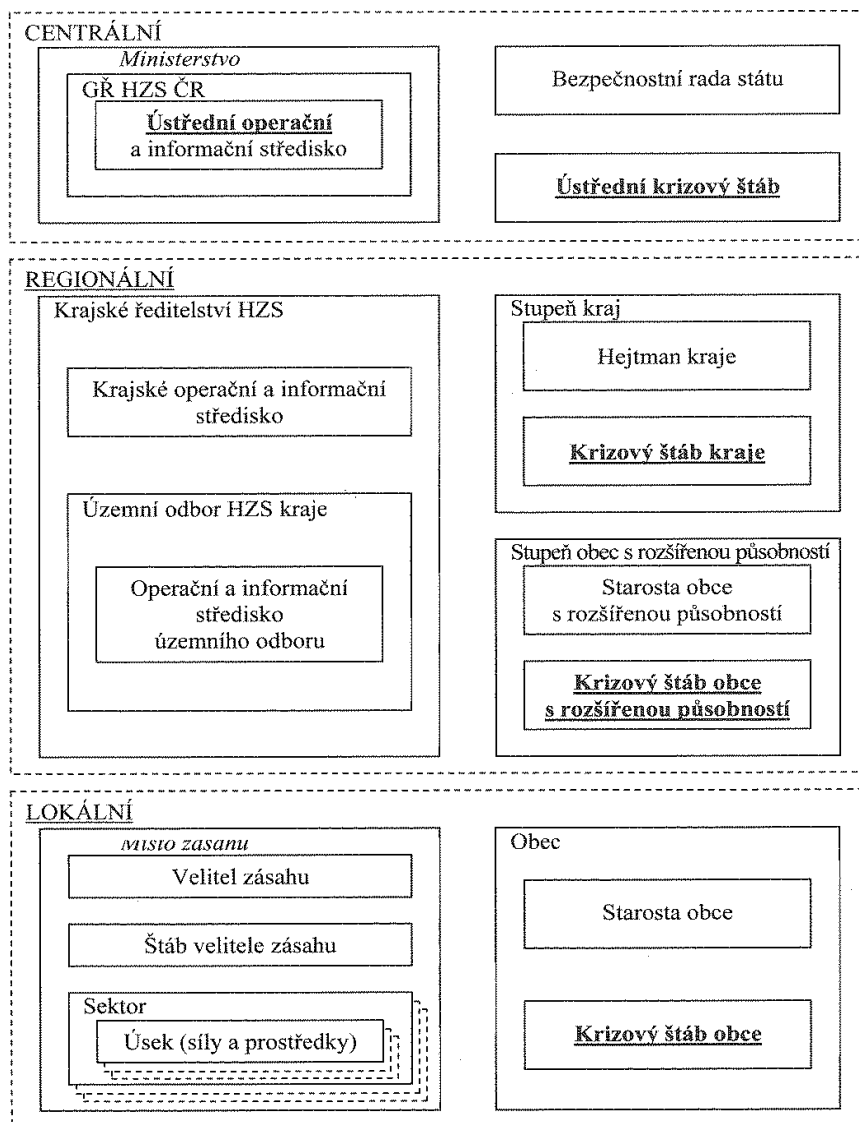
Hasičský záchranný sbor ČR je hlavním koordinátorem a páteří IZS. V praxi to mj. znamená, že pokud zasahuje více složek IZS, na místě většinou velí příslušník Hasičského záchranného sboru ČR, který řídí součinnost složek a koordinuje záchranné a likvidační práce. Operační a informační středisko IZS (je jím operační a informační středisko HZS ČR) povolává a nasazuje potřebné síly a prostředky jednotlivých složek IZS v konkrétních lokalitách.

Na strategické úrovni je pak IZS koordinován krizovými orgány krajů a Ministerstva vnitra ČR. Pokud se jedná o koordinační a integrační orgány v IZS v jednotlivých úrovních řízení, jsou jimi:

- **velitel zásahu a štáb velitele zásahu** v úrovni taktické,
- **operační a informační středisko IZS** v úrovni operační (je jím operační středisko hasičského záchranného sboru),
- **přednosta okresního úřadu a krizový štáb okresu, krajský hejtman a krizový štáb kraje, Ministerstvo vnitra a krizový štáb MV** v úrovni strategické.

Z jednotlivých pravomocí pro řízení záchranných prací i z odpovědnosti Ministerstva vnitra ČR a územních orgánů státní správy za organizaci IZS vyplývá, že jde o státem budovaný systém.

Integrovaný záchranný systém je součástí systému vnitřní bezpečnosti České republiky. Podílí se na naplňování ústavního práva občanů naší země na poskytnutí pomoci v případě ohrožení zdraví nebo života ze strany státu.



Obrázek 2. Rámcové schéma pevných a flexibilních struktur v IZS na jednotlivých úrovních (Kroupa, Říha, 2008, s. 67)

2.3 Legislativní rámec Integrovaného záchranného systému

Základním právním předpisem pro IZS je zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů. Zákon stanoví složky IZS a jejich působnost (pokud tak nestanoví zvláštní právní předpisy), působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na mimořádné události a při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení krizových stavů. Dalšími předpisy,

dle kterých se IZS řídí jsou Ústavní zákon č.1/1993 Sb., Ústava České republiky, Listina základních práv a svobod, Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, zákon č. 283/1991 Sb., o Policii ČR, ve znění pozdějších předpisů a vyhláška Ministerstva vnitra č 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému.

3 Hasičský záchranný sbor České republiky

Hasičský záchranný sbor České republiky byl zřízen na základě zákona č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů a jeho základním posláním je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech. HZS ČR plní úkoly v rozsahu a za podmínek stanovených souvisejícími právními předpisy, zejména zákonem o IZS, zákonem č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění zákona č. 320/2002 Sb., a zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů. Je oprávněn uzavírat jménem České republiky s určenými subjekty dohody upravující bližší podmínky a způsob vzájemné spolupráce. HZS ČR je tvořen generálním ředitelstvím HZS ČR (GŘ HZS ČR), které jsou součástí Ministerstva vnitra, a hasičskými záchrannými sbory krajů. Součástí GŘ HZS ČR je ústřední operační a informační středisko a součástí hasičského záchranného sboru kraje (HZS kraje) krajské operační a informační středisko. GŘ HZS ČR, které přímo souvisejí s činností IZS, patří oddělení IZS v rámci odboru IZS a výkonu služby a oddělení operačního a informačního střediska v rámci odboru operačního řízení. (Kroupa, Říha, 2008, s. 76)

Významné úkoly HZS ČR plní HZS kraje, které podle zákona o IZS zajišťují připravenost kraje na řešení mimořádných událostí a odpovídají za ochranu obyvatelstva. V rámci IZS pak HZS ČR plní významné úkoly Ministerstva vnitra za krajské úřady a za obecní úřady obcí s rozšířenou působností. Protože se podle definice pojmu „mimořádná událost“ může jednat o široké spektrum událostí, které vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací, plní HZS ČR i další navazující úkoly. Především zajišťuje ochranu před požáry a jako základní složka IZS se v mezích své působnosti podílí na řešení mimořádných událostí v oblasti dopravy, energetického a vodního hospodářství, chemického průmyslu, ochrany veřejného zdraví, veterinární a rostlinolékařské péče aj., jestliže řešení

těchto mimořádných událostí vyžaduje provedení záchranných a likvidačních prací. Pro HZS ČR vykonává důležité činnosti v rámci systému krizového řízení státu.

3.1 Historie Hasičského záchranného sboru

Požáry, povodně a jiné obdobné mimořádné události sužují lidstvo od nepaměti. Za předchůdce hasičů (požárníků) lze od dob starověkého Říma považovat tzn. Vigili. Roku 70 př. n. l. žil v Římě velmi bohatý, avšak nepřilíš významný politik s velkými ambicemi. Jmenoval se Marcel Licenius Crassus. Právě jemu se připisuje vynález brigád požárníků – žhářů. Jestliže někde vznikl požár, Crassus je vyslal k požáru a současně smlouval s majitelem, že hořící budovu koupí – hned na místě – za zlomek její ceny. Jestliže majitel souhlasil, Crassovi otroci oheň uhasili. Když majitel nesouhlasil, postarali se o to, aby budova vyhořela do základu. Samotné město Řím bylo v roce 6 našeho letopočtu za vlády Oktaviána Augusta postiženo velkým požárem. Právě tomuto císaři některá literatura přičítá založení „protipožárních hlídek“ – vigilů (vigilas = bdělý), které v nočních hodinách střežily město před požáry. Tyto hlídky byly obvykle složeny z otroků a Latinů, kteří službu v těchto protipožárních sborech mohli získat podle Viselliova zákona římské občanství. V noci z 18. na 19. července roku 64 vypukl v Římě v okolí cirku požár, který během týdne zničil více než polovinu města. Císař Nero nechal údajně zapálit Řím, aby získal prostor pro své stavby, které měly představovat nové hlavní město Neropolis. Při obnově města se dbalo na nařízení o rozšíření ulic a také příkazu, že domy musí být do výše prvního patra vystavěny z kamene. Navíc bylo stanoveno, že jednotlivé domy musí mít přístup ke všem čtyřem stěnám pro případné hašení. Žádný nový dům nemohl bezprostředně sousedit s druhým. (Vaníček, 2006, s. 263)

3.2 Preventivně výchovná činnost

Na základě Pokynu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR (čj. 12050/03-22 ze dne 4. března 2003) byla do vzdělávacích programů začleněna tematika ochrany člověka

za mimořádných událostí a každá základní, speciální, střední nebo vyšší odborná škola obdržela prostřednictvím hasičského záchranného sboru příslušného kraje příručku pro učitele základních a středních škol „Ochrana člověka za mimořádných událostí“. Jedna z kapitol této příručky (Téma č. II, Živelní pohromy, písm. D. Požáry) se zabývá problematikou požárů. Ke snížení možnosti vzniku požáru z nedbalosti, neopatrnosti, ale i neznalosti důsledků, které je možné svým jednáním způsobit, je důležité preventivně výchovné vzdělávání zejména dětí školního věku. Proto Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru zahájilo v roce 2003 práce na rozpracování uvedené kapitoly o požárech do samostatné příručky „Výchova dětí v oblasti požární ochrany“ určené učitelům základních a speciálních škol. V roce 2005 byla distribuce příručky na školy provedena prostřednictvím hasičských záchranných sborů krajů. Příručka byla vydána v 8 000 ks jako neprodejná jednorázová účelová publikace včetně dvou doprovodných videokazet.

Při vzniku mimořádné události je povinností hasičského záchranného sboru a složek Integrovaného záchranného systému poskytnout občanům veškerou pomoc. Stejně tak důležitá je však připravenost člověka umět požárům a jiným událostem předcházet a dokázat se v počátečním stavu ohrožení postarat sám o sebe a své nejbližší. Zde má nezastupitelnou funkci preventivně výchovná činnost, která má za úkol připravovat občany na dopad možných následků mimořádných událostí a naučit je, jak se v případě ohrožení zachovat. Je důležité, aby se informace o způsobech sebeochrany a chování při mimořádné události dostaly ke všem věkovým kategoriím občanů. Překonání strachu a paniky je základem pro zajištění vlastní bezpečnosti. Neméně důležité je systematicky upozorňovat na všechny činnosti, které mohou vznik mimořádné události zapříčinit.

S preventivně výchovnou činností je nejlépe začít již u těch nejmenších. Děti dokážou velice bystře chápat různá upozornění na způsoby bezpečného chování a jejich prostřednictvím je možno působit i na jejich rodiče a prarodiče tím, že se děti velice rády doma pochlubí nově získanými poznatky.

3.3 Preventivně výchovná činnost Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje, územní odbor Olomouc

V rámci činnosti Hasičského záchranného sboru Olomouc byla vytvořena koncepce vzdělávání žáků základních škol v oblasti požární ochrany a ochrany obyvatelstva přímo na školách tak, aby byly děti informovány jak mimořádným událostem předcházet a jak se v případě vzniku mimořádné události chovat. Na základě zkušeností s účinností tohoto programu byli jako cílové skupiny určeni žáci 2. a 6. tříd.

První část je zaměřena na děti ve věku 7-10 let. Dětem jsou předneseny základní informace a poznatky z oblasti požární ochrany a ochrany obyvatelstva, a to ve dvou vyučovacích hodinách. Děti se naučí, jak přivolat pomoc v případě, že se dostanou do blízkosti požáru, jak mohou rozpoznat jiné hrozící nebezpečí a jak se mají zachovat v situaci, kdy se sami ocitnou v mimořádné situaci. Nakonec si prohlédnou a obléknou zásahový oblek, čímž u nich dojde ke snížení obavy z výzbroje a výstroje hasiče. Dále se děti dozvědí, co znamená zvuk sirény (varovný signál), jak se mají zachovat při zaznění zvuku sirény (varovném signálu) a co si mají vzít s sebou při opuštění bytu apod.

Druhá část je určena dětem ve věku 11-14 let. Výuka je doplněna o témata zdravotní péče, požární prevence v přírodě, lesní požáry, základy první pomoci při popáleninách a intoxikaci kouřem. Děti se také dozví, co dělat v případě, kdy je nařízena evakuace z místa bydliště, zásady opuštění bytu v případě evakuace, zásady ochrany osob při úniku nebezpečných látek, ochrany osob v zamořeném prostředí a co jsou to prostředky improvizované ochrany osob. Na konec výuky je zařazen krátký test nebo soutěž.

Vyškolení instruktoři navštíví v průběhu dvou až tří týdnů dvakrát žáky vybraných tříd, kde s nimi formou hry proberou základní pravidla prevence před vznikem mimořádných událostí a chování při mimořádné události. Tímto programem chtějí zajistit, aby se informace z oblasti preventivní požární ochrany a ochrany obyvatelstva dostaly k významné části populace již v dětském věku.

HZS Olomouckého kraje se podílí na realizaci programu Hasík CZ. Jedná se o dlouhodobý program, který vznikl v roce 1996 na stanici HZS Bruntál (nyní HZS MSK ÚO Bruntál). Do roku 1998 probíhalo jeho zkušební ověřování na školách a tvorba metodiky práce s dětmi. Po roce 1998 byl program postupně šířen v bruntálském regionu a následně po celé ČR, kdy od roku 2000 je oficiální realizátorem Citadela Bruntál.

System požární prevence a ochrany obyvatelstva je programem s mnohaletou ověřenou efektivitou působení na děti s řadou dostupných evaluačních nástrojů. Vzhledem k ověřené efektivitě a skutečnosti, že úkolem HZS je i preventivně výchovná činnost (PVCČ), byl v roce 2005 náš preventivně výchovný program využit ke zpracování "Koncepce preventivně výchovné činnosti HZS Moravskoslezského kraje - Vzdělávání žáků základních škol v oblasti požární ochrany a ochrany obyvatelstva" (www.hzsmsk.cz). Obdobná koncepce PVCČ byla následně zpracována krajskými ředitelstvími HZS i v kraji Olomouckém (2007), Jihomoravském (2008), Zlínském (2009) a Středočeském (2010). (<http://www.hasik.cz/projekt.html>)

Další preventivně výchovnou činností jsou vytvořené internetové stránky „Dráček Floriánek“, které pro nejmenší připravili hasiči z Olomouce. Děti zde naleznou plno zajímavých informací, spoustu her, soutěží, mohou si ověřit své znalosti a prostřednictvím formuláře na těchto stránkách se na cokoli zeptat. (<http://www.hzsol.cz/florianek/index.php>)

Jako velmi dobrý způsob preventivního působení se jeví různé formy soutěží pro děti a mládež. Jedná se o soutěže výtvarné, literární nebo znalostní s tematikou požární ochrany, které každoročně pořádají jak profesionální pracovníci hasičských záchranných sborů, tak i sdružení dobrovolných hasičů. Přitažlivou formou prezentace požární ochrany pro širokou veřejnost jsou „Dny otevřených dveří“, které jsou organizovány pravidelně minimálně jednou ročně na stanicích HZS. Zde mají velcí i malí návštěvníci možnost prohlédnout si techniku, kterou hasiči používají v případě vzniku mimořádné události. Cílem všech výukových programů, které se provádí po celé České republice je připravit děti na to, jak se mají chovat při různých mimořádných událostech nebo v krizových situacích a jak mají

čelit různým bolestivým tragédiím. Programy tedy nejsou zaváděny bezdůvodně, vzhledem k tomu, že počty požáru zaviněných dětmi, jsou velmi vysoké.



Obrázek 3. Mapa územního odboru města Olomouce

(<http://www.hzsol.cz/uzemni-odbory/olomouc/>)

4 Projekt

Jednou z neaktuálnějších výukových metod se jeví projektová metoda. Dříve než se jí budeme blíže věnovat, je třeba vymezit základní pojem, a tím je projekt.

4.1 Projekt jako pojem

Slovo „projekt“ se používá v různém kontextu i významu slova. Často se s ním setkáváme ve spojení „stavební projekt“. Ačkoli to je plán, jak postavit dům, má mnoho společného i s pedagogikou, školou a výukou dětí – plánování, organizování, logický a promyšlený postup řešení, a především výsledný konkrétní a užitečný produkt. (Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009, s. 7)

4.2 Historie projektu

Projektové vyučování (projektová metoda) je pojem, který se často zmiňuje v souvislosti se zaváděním inovativních či moderních metod vzdělávání. Zrod projektové výuky se přičítá pedagogickým směrům konce 19. a začátku 20. století. Zřejmě první projektové vyučování se objevuje v USA pod vlivem psychologa a pedagoga Johna Deweye. Také u nás ve 30. letech 20. století někteří autoři publikují na toto téma. Jedním z hlavních důvodů, proč na začátku minulého století začali pedagogové uvažovat o potřebnosti změn v pojetí výuky, a tedy mj. začali používat projektovou metodu, byly změny, které nastaly vlivem vědeckotechnické revoluce. Stejně tak jsou současné tendence, aby se pojetí vzdělávání více individualizovalo a diferencovalo (na úrovni žáků i na úrovni jednotlivých vzdělávacích zařízení) vyvolány velkou řadou změn, které se ve velké míře projevují po celém světě. Jsou to např. rychlý socioekonomický vývoj, změny charakteru práce a vědy, snadná dostupnost informací, globalizace, měnící se situace dětí a mládeže.

4.3 Projektové vyučování

Projektové vyučování je komplexní metoda, která žákům umožňuje dotýkat se reality, prožívat nové role, řešit problémy, propojovat a uplatňovat získané poznatky všech oborů při smysluplné a užitečné práci. Dává jim příležitost k seberealizaci, motivuje je k samostatné práci, hledání, objevování, týmové spolupráci a komunikaci. Učí přemýšlet v souvislostech a systematicky řešit daný úkol. K takovému způsobu učení je ovšem nutno vytvořit zcela jiné než tradiční podmínky – delší souvislý čas a přirozený způsob jeho organizace, propojení oborů a témat, používání různých informačních zdrojů, jiný způsob hodnocení. Projektové vyučování naplňuje požadavky na moderní, efektivní vzdělávání, jehož prostřednictvím žáci poznávají nejen náš svět, ale také sami sebe, své možnosti a aktuální limity. (Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009, s. 7 - 8)

V současné době se zejména v základních školách velmi často hovoří o projektech, projektovém vyučování, projektovém dnu nebo projektovém týdnu. Projekty se odehrávají ve třídě, v prostorách celé školy, ale i na školách v přírodě, na výletech, v prostorách hradů a muzeí. Děti hledají, objevují, pozorují, sbírají, ptají se, sepisují, vyřizují, a tím se učí.

Projektové vyučování:

- dává prostor pro integraci poznatků z různých oborů, ale i pro integraci žákova poznávání vůbec;
- poskytuje příležitost pro pěstování spoluzodpovědnosti žáka a vytváření prostoru pro rozvoj jeho samostatnosti v bezpečném prostředí školy;
- umožňuje realizaci obecných cílů základního vzdělávání a rozvíjení klíčových kompetencí. (Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009, s. 9)

Jde o proces, jehož výchozím prvkem je stanovení tématu. Děti pak k němu pod vedením pedagogů přistupují z různých stran, zkoumají ho, pokoušejí se dozvědět o něm co nejvíce. Následuje fáze sběru, získávání materiálů. Informace jsou zaznamenávány a vystaveny na výstavních panelech, aby byly po celou dobu k dispozici,

neustále na očích. Dětem tak nejsou poznatky jen „servírovány“, ale samy hledají cesty k jejich získávání. Zde se může projevit individualita dítěte, které zkoumá, objevuje, ale i informuje ostatní o výsledcích své práce. To vede k motivaci, vzájemné toleranci, děti se učí formulovat svůj názor, obhájit ho, řešit problém, spolupracují v týmu, spojují práci ve škole se životem ve svém okolí, v obci, ve městě.

Znaky projektu:

- problém, úkol má pro žáky smysl, vychází z jejich potřeb a zájmů;
- problém souvisí se životem;
- praktický výsledek;
- globální pohled na problém, integrace předmětů – propojení;
- důležitý je nejen výsledek, ale i proces;
- činnostní cesta;
- tvořivá cesta;
- komplexní cesta – srdce, hlava i ruce (postup, metody ke splnění cíle);
- samostatnost (jednotlivců nebo skupin);
- zkušenostní cíle;
- sociální učení, kooperace (práce v kooperativních skupinách);
- žáci se podílejí na plánování a podobě projektu – cíle a časový harmonogram;
- žáci si organizují práci převážně sami;
- odpovědnost žáků za průběh a výsledek;
- rozvíjí celou osobnost (dovednosti, sociální učení i vědomosti);
- změna role učitele.

Fáze projektu:

Práce probíhá ve fázích, které jsou obdobné u všech projektů:

- podnět;
- plánování (cíle, časový harmonogram);

- realizace (postup, metody);
- hodnocení (prezentace...).

Podoby projektů:

Projekty mohou mít mnoho různých podob. Záleží na tom, jak dlouho trvá, v jaké šíři se problémem zabývá, nakolik integruje předměty, kolik žáků se ho účastní apod. Realizovaný projekt je potom výsledkem propojení několika typů.

Podle počtu žáků, kteří se projektu účastní, lze projekty rozdělovat na:

- individuální;
- kolektivní - a) skupinové, b) třídní, c) ročníkové, d) víceroční, e) celoškolní.

Podle času, jak dlouho práce na projektu trvá:

- krátké projekty,
- dlouhé projekty.

Podle velikosti:

- projekty tzn. malé,
- projekty velké.

Podle míry zachování či propojení vyučovacích předmětů:

- v rámci jednoho předmětu,
- v rámci příbuzných předmětů,
- mimo výuku předmětů – vedle nich (zahrnují více předmětů či oblastí poznání),
- místo předmětů („likvidace“ – byť třeba omezená – předmětové struktury).

Podle koncentrace kolem určité základní sjednocující myšlenky (koncentračního jádra):

- obecné téma,
- konkrétní podnět,

- problém,
- výchovně vzdělávací cíl. (Koten, 2009, s. 38, 39, 40)

Nejdůležitější podmínkou projektového vyučování je vnitřní motivace žáka, jeho vlastní přijetí úkolu, touha vyřešit daný problém a dovršit projekt až do fáze konečného produktu. Učitel projekty plánuje, hledá témata, která jsou žákům blízká, a promýšlí úkoly. Čím silnější pocit spoluúčasti na projektu žák prožívá a čím silnější je jeho vnitřní motivace, tím je projekt z hlediska vyučování účinnější. V projektu se využívá principu svobodného výběru. Žák může volit z nabízených témat, v rámci tématu si sám stanovit svůj úkol. Vybírá zdroje informací, hledá vlastní způsob zpracování úkolu, plánuje si čas, který bude muset činností věnovat, rozděluje si práci, vybírá pomůcky i spolupracovníky. Učitel ho podporuje v motivaci, udržuje jeho zájem. (Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009, s. 15)

5 Znalosti žáků základních škol města Olomouce v oblasti požárnictví

V současné době došlo k výraznému zlepšení informovanosti o této problematice z článků v tisku nebo pořadů s preventivní tematikou v televizních a rozhlasových médiích. Žáci by měli být připraveni na takovéto situace, aby byli schopni pomoci nejen sobě, ale i ostatním.

5.1 Vymezení zkoumané problematiky

Tématem je problematika vzniku mimořádné události, konkrétně požárů se zaměřením na dvě základní školy města Olomouce. Základní školu, která stojí na okraji města Olomouce (dále jen třída A) a základní školu, která je ve středu města Olomouce (dále jen třída B). Ve třídě B žáci absolvovali osvětu prostřednictvím „Dne s Integrovaným záchranným systémem“, třída A tuto osvětu neměla. Úkolem je porovnat znalosti žáků mezi těmito školami. Otázky byly zaměřeny na základní informace, jak správně nahlásit požár, druhy hasících přístrojů, jak se zachovat v případě vzniku požáru atd.

5.2 Stanovení cílů, problémů a hypotéz

5.2.1 Stanovení cílů

Cílem je především zjistit, jak jsou žáci základní školy informováni o tom, jak se zachovat v případě vzniku mimořádné události. Otázky jsou zaměřeny na konkrétní mimořádnou událost - požáry. Informace týkající se předcházení těchto nežádoucích situací, chování v dané situaci a znalost Integrovaného záchranného systému. Dalším cílem je zjištění, zda jsou chlapci o problematice požárnictví více informováni, než dívky, a kde žáci dané znalosti získali.

5.2.2 Stanovení problémů

Při vlastní formulaci problému lze doporučit respektování následujících doporučení:

- Problém by měl být formulován zcela konkrétně, jednoznačně a pokud možno v tázací formě.
- Problém musí implikovat možnost empirického ověřování. Problémy, které nejsou empiricky ověřitelné, nelze ve vědeckém výzkumu zkoumat.
- Problém by měl vyjadřovat vztah mezi dvěma nebo více proměnnými.

(Chráška, 2003, s. 9)

Problém č. 1

Mají žáci třídy B, kteří absolvovali osvětu prostřednictvím „Dne s Integrovaným záchranným systémem“ větší znalosti o této problematice, než žáci třídy A, kteří osvětu neměli?

Problém č. 2

Jsou chlapci v oblasti požárnictví informovanější než dívky?

5.2.3 Stanovení hypotéz

Na formulaci hypotéz jsou tři základní požadavky, které bývají označovány jako zlatá pravidla hypotézy:

- Hypotéza je tvrzení, které je vyjádřeno oznamovací větou.
- Hypotéza musí vyjadřovat vztah mezi dvěma proměnnými. Proto musí být hypotéza vždy formulována jako tvrzení o rozdílech, vztazích nebo následcích.
- Hypotézu musí být možno empiricky ověřovat. Proměnné, které v hypotéze vystupují, musí být měřitelné. (Chráška, 2003, s. 10)

Hypotéza č. 1

Žáci třídy B, kteří absolvovali osvětu prostřednictvím „Dne s Integrovaným

záchranným systémem“ mají větší znalosti o této problematice, než žáci třídy A, kteří osvětu neměli.

Hypotéza č. 2

Chlapci jsou v oblasti požárníctví informovanější než dívky.

5.3 Postup výzkumného šetření a použité metody

5.3.1 Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkumný vzorek byl tvořen žáky mladšího školního věku - žáky 5. tříd základních škol v městě Olomouci. Objekty výzkumu byly vybrány na základě záměrného výběru. Zkoumaný vzorek byl získán v obou školách, vždy v jedné z 5. tříd tak, aby jejich poměr byl zhruba stejný. Počet žáků třídy A byl 17 a počet žáků třídy B 19.

5.3.2 Použité metody

Pro účely tohoto šetření byla použita metoda terénního šetření, informace byly od žáků získány ve dvou záměrně vybraných školách. Jedná se konkrétně o statistickou metodu vycházející z úsudku výzkumníka. Relevantním znakem pro náš záměrný výběr bylo umístění školy a to, zda škola absolvovala osvětu v rámci „Dne s Integrovaným záchranným systémem“, či nikoliv. Byla zvolena varianta výběrového šetření zkoumající reprezentativní vzorek. Metodou získávání informací byl zvolen test.

Pojem test lze definovat jako „zkoušku, úkol, identický pro všechny zkoumané osoby s přesně vymezenými způsoby hodnocení výsledků a jejich číselného vyjadřování“ (Michalička, 1969). Test tedy není jakákoli zkouška, ale zkouška, na kterou jsou kladeny určité nároky. Testy lze třídit podle různých kritérií. V tomto případě se jedná o didaktický test. Ten je definován jako soustava úkolů, které jsou shodné pro určité skupiny žáků. Úlohy jsou vybírány, uspořádány, zadávány a vyhodnoceny tak, aby se rozpoznalo, jaké výsledky

má školní učení, jaké jsou tedy vědomosti a dovednosti žáků. V případě tohoto šetření byl použit test úrovně.

Didaktický test obsahuje dva druhy otázek. Jedna část otázek je zaměřena na míru znalostí žáků. Tyto odpovědi jsou bodovány. V první otázce je možný maximální počet dosažených bodů 3, u otázky č. 2 body 4. U otázek 3 – 10 vždy 1 bod. Poslední část otázek (otázka A a otázka B), pod čarou slouží jako podklad pro druhé třídění odpovědí.

Na všechny otázky uvedené v didaktickém testu je možné nalézt odpovědi v teoretické části této práce, kde jsou jednotlivá témata podrobně rozebrána a popsána i v širších souvislostech.

5.4 Zpracování dat

V následujících tabulkách jsou zaznamenány počty dosažených bodů v didaktických testech a seřazeny podle základních škol na dvě skupiny, základní školu – třídu A a základní školu - třídu B. Pro lepší orientaci byly vyhotoveny tabulky četností pro obě třídy dohromady, a každá třída zvlášť.

5.4.1 Analýza výsledků didaktického testu

Test obsahoval tři druhy otázek. Jedna část byla zaměřena na míru znalostí žáků o mimořádných událostech a institucích s tím souvisejících. U otázky č. 1 žáci odpovídali na konkrétní otázky. U otázky č. 2 měli za úkol uvést 4 druhy hasících přístrojů. U otázek č. 3 - 10 měli žáci na výběr z několika daných možností, z čehož vždy jedna odpověď byla správná.

Tyto odpovědi byly bodovány, za každou správnou odpověď byl připsán jeden bod. Jedná se o otázky č. 3 – 10, v otázce č. 1 bylo možné získat počet bodů 3 a v otázce č. 2 body 4. Poslední část otázek, které nebyly očíslovány sloužily jako podklad pro druhé

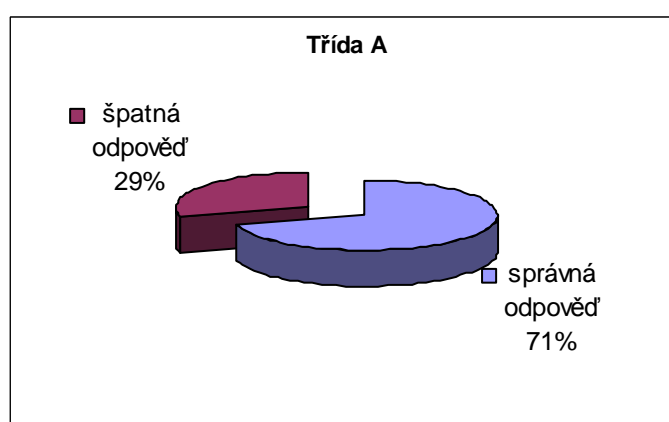
třídění odpovědí. První třídění bylo podle školy, kterou žáci navštěvují. Dále uvedené tabulky a grafy znázorňují číselnou a procentuální míru znalostí žáků na konkrétní testové otázky.

Otázka č. 1. Na jaké telefonní číslo zavoláš, když:

a) *jsi svědkem požáru 150, 112*

TŘÍDA A	Četnost	%
správná odpověď	12	70,59
špatná odpověď	5	29,41

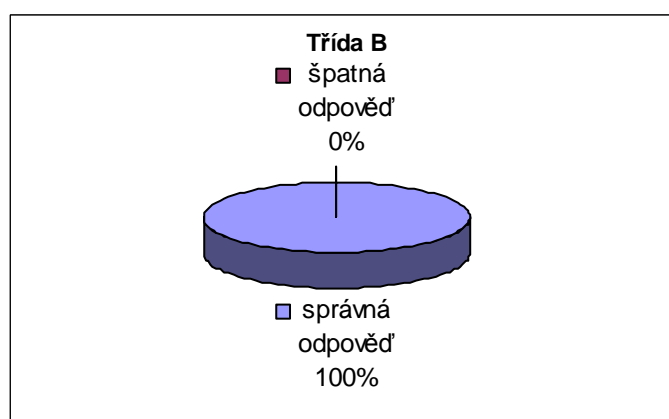
Tabulka 1. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Třída A



Graf 1. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Třída A

TŘÍDA B	Četnost	%
správná odpověď	19	100
špatná odpověď	0	0

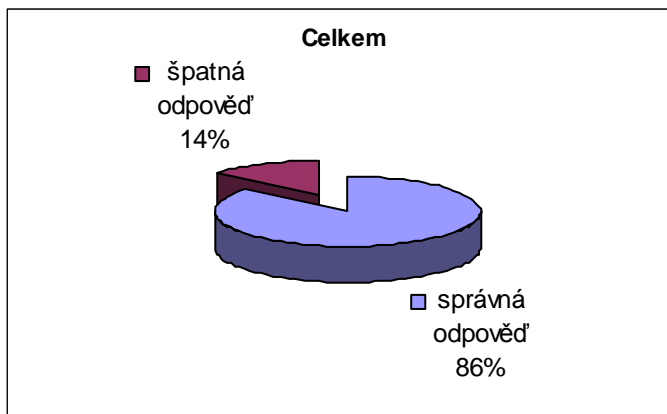
Tabulka 2. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Třída B



Graf 2. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Třída B

Celkem	Četnost	%
správná odpověď	31	86,11
špatná odpověď	5	13,89

Tabulka 3. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem



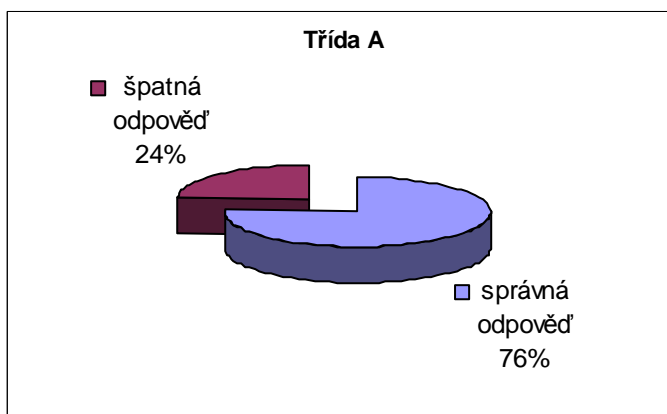
Graf 3. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem

Otázka č. 1 a) zkoumala, zda žáci vědí, na jaké telefonní číslo mají zavolat, stanou-li se svědky požáru. Výsledky ukazují, že většina žáků z třídy A odpověděla s počtem 12 správně, tj. 70,59%. Špatných odpovědí bylo 5, tj. 29,41%. Třída B měla 100% správnost v odpovědích na tuto otázku. Celkem odpovědělo 36 žáků, 31 správně s 86,11% a 5 špatně s 13,89%.

b) *vidíš osoby, které vykrádají automobil158, 112*

TŘÍDA A	Četnost	%
správná odpověď	13	76,47
špatná odpověď	4	23,53

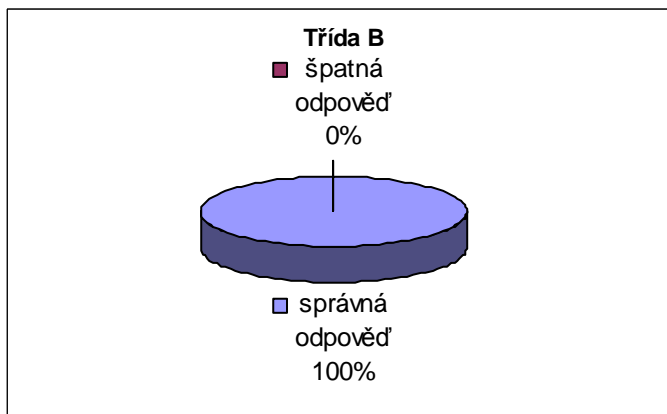
Tabulka 4. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Třída A



Graf 4. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Třída A

TŘÍDA B	Četnost	%
správná odpověď	19	100
špatná odpověď	0	0

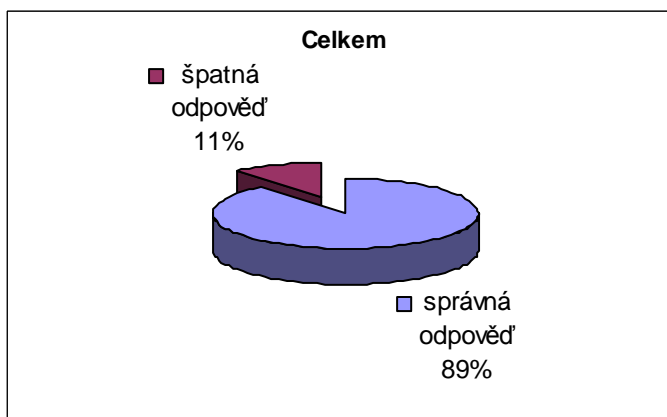
Tabulka 5. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Třída B



Graf 5. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Třída B

Celkem	Četnost	%
správná odpověď	32	88,88
špatná odpověď	4	11,12

Tabulka 6. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem



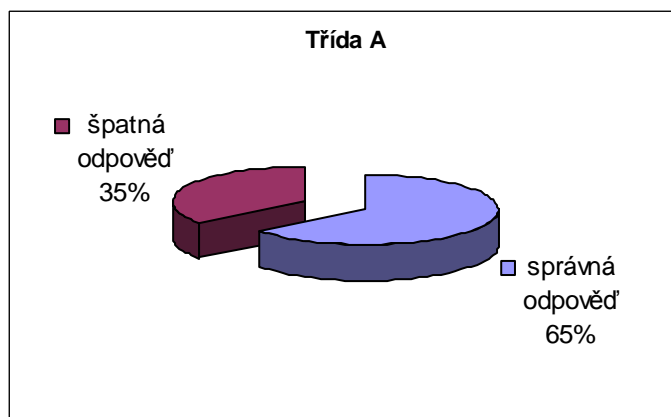
Graf 6. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem

Otázka č. 1 b) zjišťovala, zda žáci vědí, na jaké telefonní číslo mají zavolat, vidí-li osoby, které vykrádají automobil. Z výsledků je patrné, že většina žáků z třídy A odpověděla s počtem 13 správně, tj. 76,47%. Špatné odpovědi byly 4, tj. 23,53%. Třída B měla s 19 správnými odpověďmi 100% úspěšnost. Celkem na tuto otázku odpovědělo 36 žáků, 32 správně s 88,88% a 4 špatně s 11,12%.

c) *nalezneš cyklistu, který nehybně leží na silnici155, 112*

TŘÍDA A	Četnost	%
správná odpověď	11	64,70
špatná odpověď	6	35,30

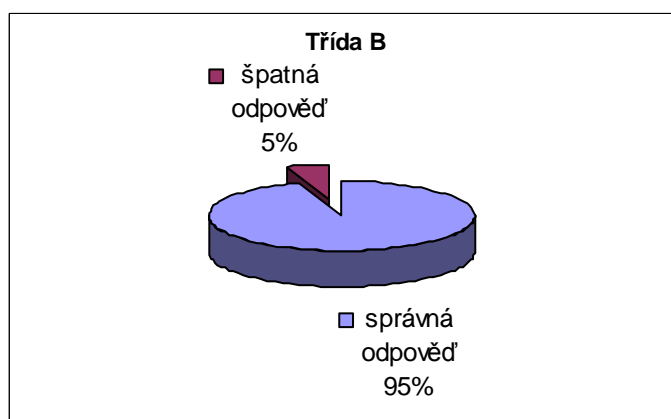
Tabulka 7. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Třída A



Graf 7. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Třída A

TŘÍDA B	Četnost	%
správná odpověď	18	94,74
špatná odpověď	1	5,26

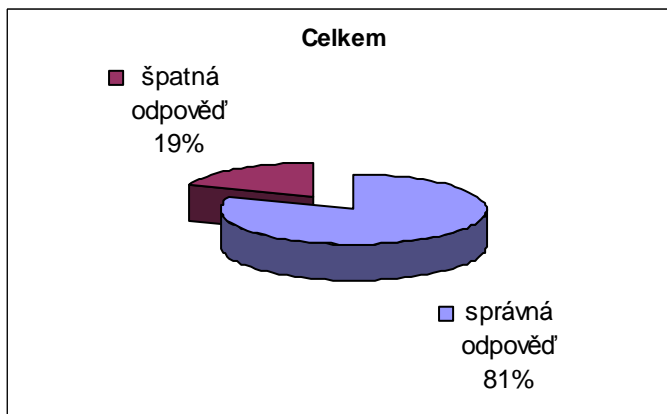
Tabulka 8. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B



Graf 8. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Třída B

Celkem	Četnost	%
správná odpověď	29	80,55
špatná odpověď	7	19,45

Tabulka 9. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem



Graf 9. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem

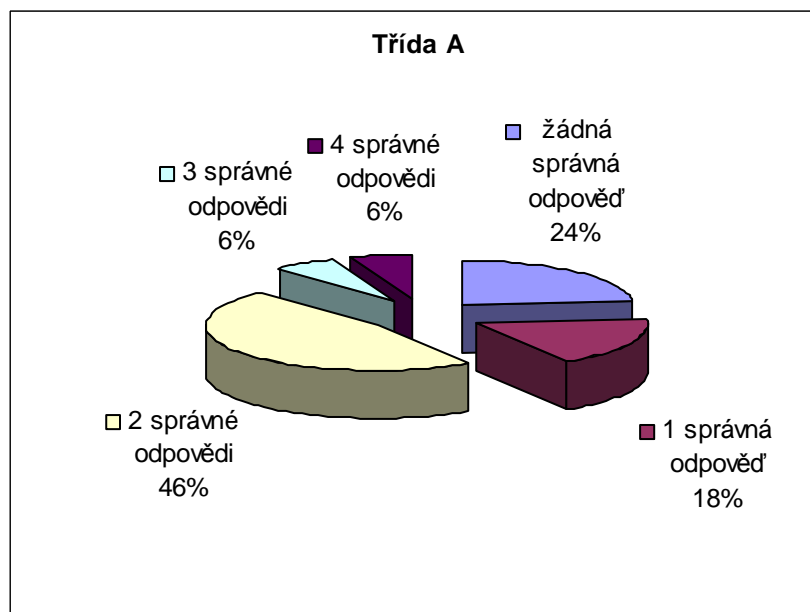
Otázka č. 1 c) posuzovala, zda žáci mají povědomí o tom, na jaké telefonní číslo zavolat, naleznou-li cyklistu, který nehybně leží na silnici. Z výsledků vyplývá, že většina žáků z třídy A odpověděla s počtem 11 správně, tj. 64,70%. Špatných opovědí bylo 6, tj. 35,30%. Třída B měla s 18 správnými odpověďmi 94,74% úspěšnost, 1 byla otázka byla zodpovězena špatně, tj. 5,26%. Celkem na tuto otázku odpovědělo 36 žáků, 29 správně s 80,55% a 7 špatně s 19,45%.

Otázka č. 2. Věděl/a bys jaké druhy hasicích přístrojů existují?

... sněhový, vodní, práškový, pěnový

TŘÍDA A	Četnost	%
žádná správná odpověď	4	23,53
1 správná odpověď	3	17,64
2 správné odpovědi	8	47,05
3 správné odpovědi	1	5,89
4 správné odpovědi	1	5,89

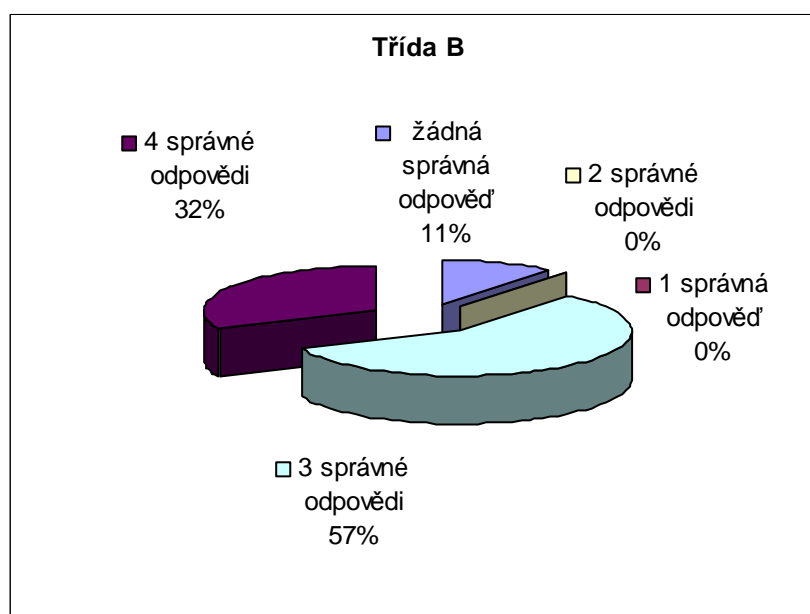
Tabulka 10. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A



Graf 10. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A

TŘÍDA B	Četnost	%
žádná správná odpověď	2	10,52
1 správná odpověď	0	0
2 správné odpovědi	0	0
3 správné odpovědi	11	57,90
4 správné odpovědi	6	31,58

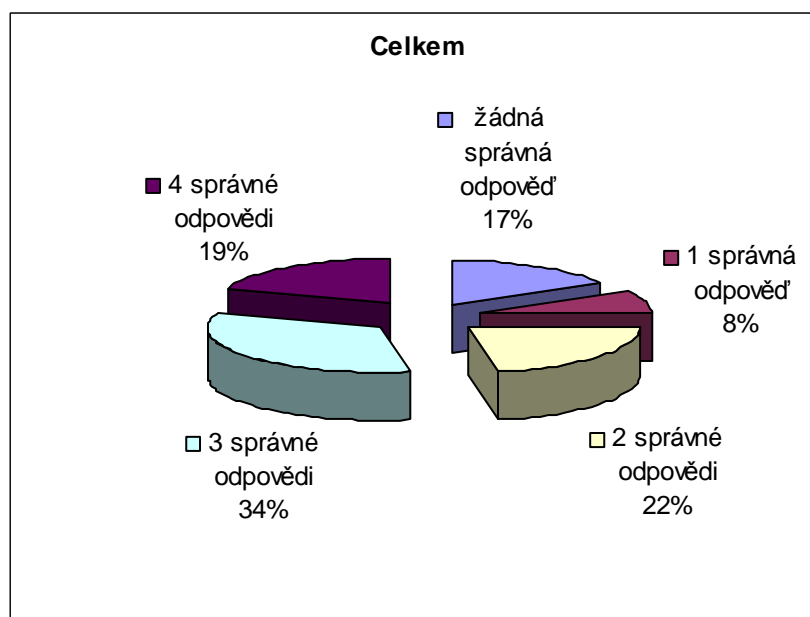
Tabulka 11. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B



Graf 11. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B

Celkem	Četnost	%
žádná správná odpověď	6	16,67
1 správná odpověď	3	8,33
2 správné odpovědi	8	22,22
3 správné odpovědi	12	33,33
4 správné odpovědi	7	19,45

Tabulka 12. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem



Graf 12. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem

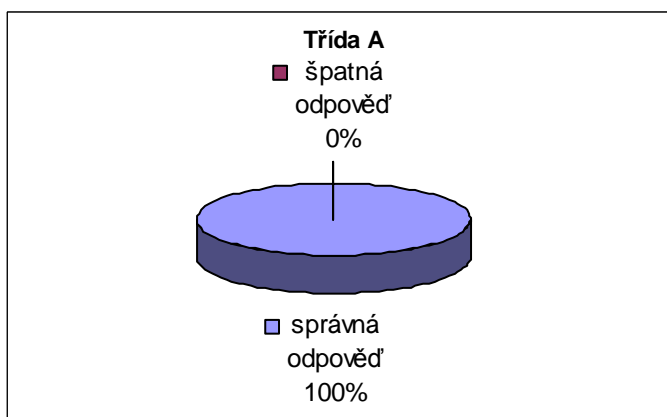
Otázka č. 2 posuzovala, zda žáci mají znalost, jaké druhy hasících přístrojů existují. Z výsledků vyplývá, že z třídy A neznali žádný druh hasícího přístroje 4 žáci, tj. 23,53%, 1 druh hasícího přístroje uvedli 3 žáci, tj. 17,64%, 2 druhy znalo 8 žáků, tj. 47,05%, 3 a 4 druhy hasícího přístroje vždy 1 žák, tj. 5,89%. U třídy B neznali žádný druh hasícího přístroje 2 žáci, tj. 10,52%, 1 a 2 druhy nevedl žádný s žáků, 3 druhy hasícího přístroje napsalo 11 žáků, tj. 57,90% a 4 hasící přístroje uvedlo 6 žáků s 31,58%. Celkem tedy u této otázky 6 žáků, tj. 16,67% nevedlo žádný hasící přístroj, 3 žáci uvedli 1, tj. 8,33%, 2 hasící přístroje 8 žáků, tj. 22,22%. 3 druhy napsalo 12 žáků, tj. 33,33% a 4 druhy hasícího přístroje uvedlo 7 žáků, tj. 19,45%.

Otázka č. 3. Co je to tísňové telefonní číslo (112)?

- a) **důležité bezplatné telefonní číslo určené pouze pro nouzové volání**
- b) *důležité placené telefonní číslo určené pouze pro nouzové volání*
- c) *je to bezplatná zábavná telefonní linka*

TŘÍDA A	Četnost	%
správná odpověď	17	100
špatná odpověď	0	0

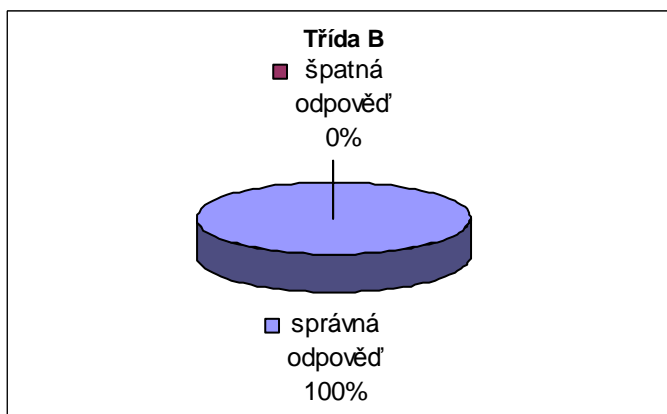
Tabulka 13. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A



Graf 13. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A

TŘÍDA B	Četnost	%
správná odpověď	19	100
špatná odpověď	0	0

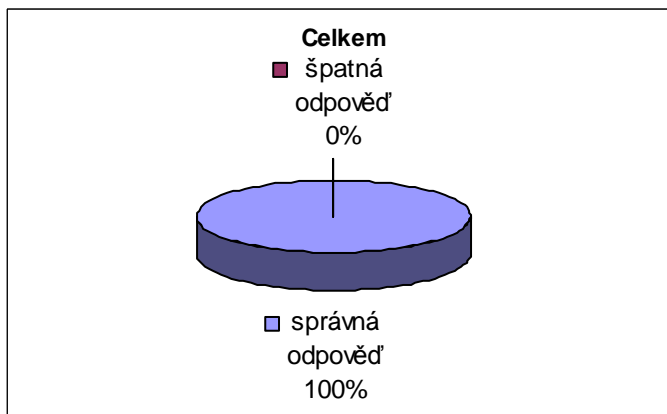
Tabulka 14. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B



Graf 14. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B

Celkem	Četnost	%
správná odpověď	36	100
špatná odpověď	0	0

Tabulka 15. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem



Graf 15. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem

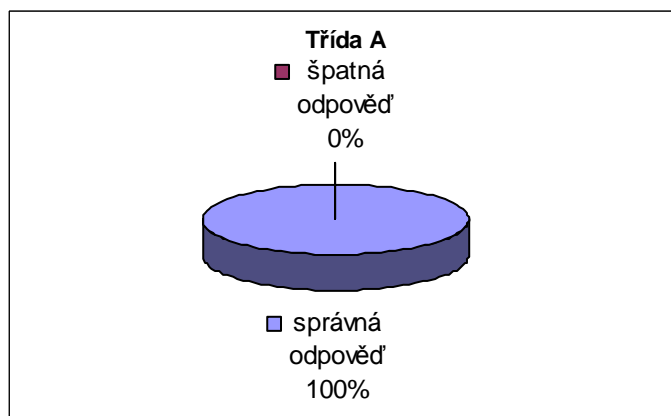
Otázka č. 3 zjišťovala, zda žáci vědí, co znamená tísňové telefonní číslo 112. Z výsledků vyplývá, že u třídy A i třídy B na tuto otázku odpověděli všichni žáci správně, procentuální vyjádření správnosti je u této otázky tedy ve všech grafech 100%.

Otázka č. 4. Co uděláš, když najdeš zápalky?

- a) všechny je vyškrtám, aby je někdo náhodou nepoužil
- b) můžu je dát mladšímu sourozenci na hraní
- c) odevzdám je rodičům, nebo jiné dospělé osobě

TŘÍDA A	Četnost	%
správná odpověď	17	100
špatná odpověď	0	0

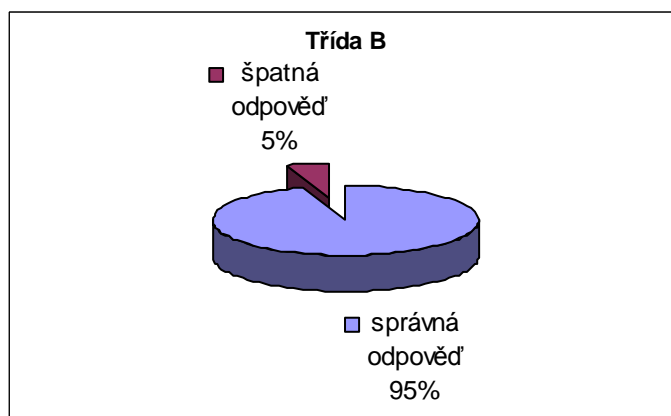
Tabulka 16. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A



Graf 16. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A

TŘÍDA B	Četnost	%
správná odpověď	18	
špatná odpověď	1	

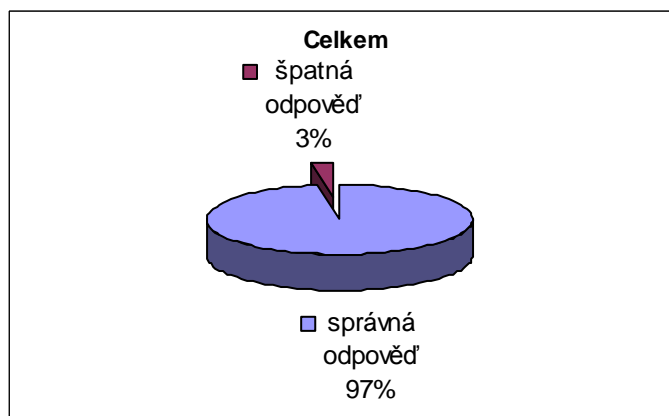
Tabulka 17. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B



Graf 17. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B

Celkem	Četnost	%
správná odpověď	35	
špatná odpověď	1	

Tabulka 18. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem



Graf 18. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem

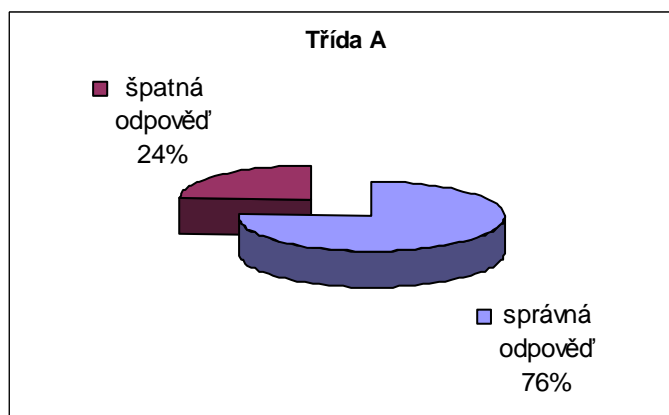
Otázka č. 4 zjišťovala, co mají žáci udělat v případě, že najdou zápalky. Z výsledků vyplývá, že u třídy A i třídy B na tuto otázku odpověděli všichni žáci správně, procentuální vyjádření správnosti je u této otázky tedy ve všech grafech 100%.

Otázka č. 5. Co uděláš, když na tobě bude hořet oblečení?

- a) *rozběhnu se co nejrychleji hledat vodu*
- b) *začnu dělat kotrmelce*
- c) *zastavím, lehnu a budu se kutálet*

TŘÍDA A	Četnost	%
správná odpověď	13	76,47
špatná odpověď	4	23,53

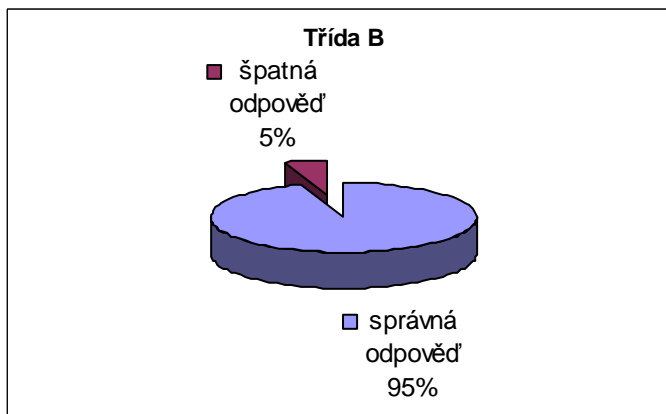
Tabulka 19. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A



Graf 19. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A

TŘÍDA B	Četnost	%
správná odpověď	18	94,74
špatná odpověď	1	5,26

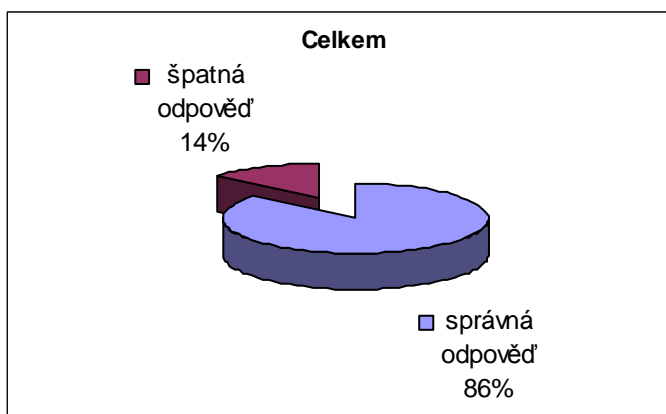
Tabulka 20. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B



Graf 20. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B

Celkem	Četnost	%
správná odpověď	31	86,11
špatná odpověď	5	13,89

Tabulka 21. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem



Graf 21. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem

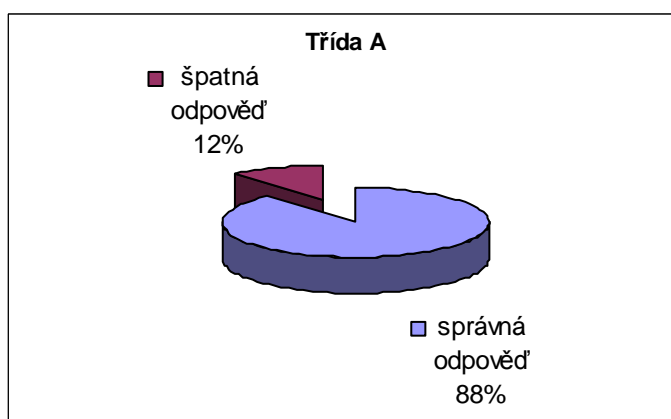
Otázka č. 5 zkoumala, zda mají žáci vědět, co mají udělat v případě, že na nich začne hořet oblečení. Z výsledků vyplývá, že většina žáků z třídy A odpověděla s počtem 13 správně, tj. 76,47%. Špatné odpovědi byly 4, tj. 23,53%. Třída B měla s 18 správnými odpověďmi 94,74% úspěšnost, 1 byla otázka byla zodpovězena špatně, tj. 5,26%. Celkem na tuto otázku odpovědělo 36 žáků, 31 správně s 86,11% a 5 špatně s 13,89%.

Otázka č. 6. Co musíš sdělit do telefonu, když chceš oznámit požár?

- a) *kde hoří, co hoří, kdo a odkud volá*
- b) *kde hoří a odkud je to dobře vidět*
- c) *kolik mi je let a proč volám*

TŘÍDA A	Četnost	%
správná odpověď	15	88,24
špatná odpověď	2	11,76

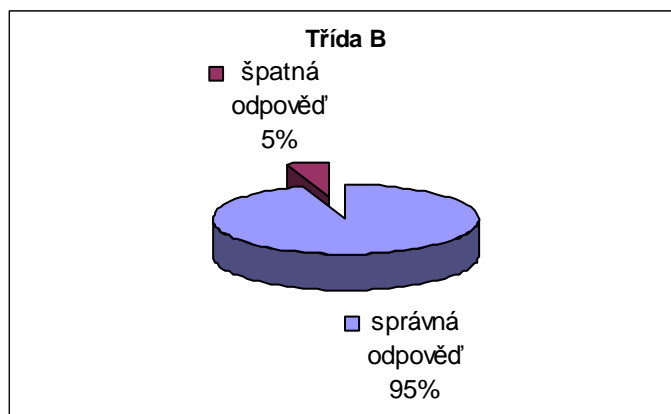
Tabulka 22. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A



Graf 22. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A

TŘÍDA B	Četnost	%
správná odpověď	18	94,74
špatná odpověď	1	5,26

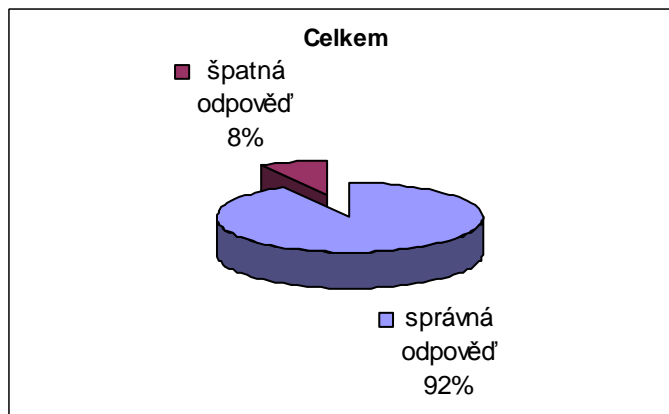
Tabulka 23. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B



Graf 23. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B

Celkem	Četnost	%
správná odpověď	33	91,67
špatná odpověď	3	8,33

Tabulka 24. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem



Graf 24. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem

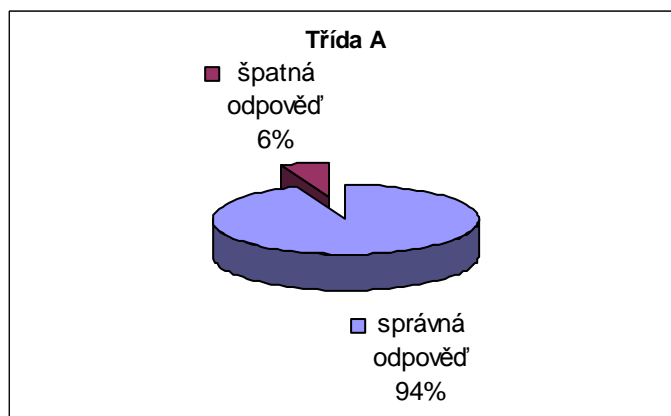
Otázka č. 6 se zabývala povědomím žáků o tom, jaké informace mají sdělit do telefonu v případě, že chtějí oznámit požár. Z výsledků je patrné, že žáci z třídy A měli správných odpovědí 15, tj. 88,24%. Špatné odpovědi byly 2, tj. 11,76%. Třída B měla s 18 správnými odpověďmi 94,74% úspěšnost, 1 byla otázka byla zodpovězena špatně, tj. 5,26%. Celkem na tuto otázku odpovědělo 36 žáků, 33 správně s 91,67% a 3 špatně s 8,33%.

Otázka č. 7. Jak nejlépe dýchat v zakouřeném pokoji?

- a) *pouze zhluboka a nosem*
- b) ***nízko u země přes kapesník***
- c) *přes sáček, který nepropouští kouř, ani vzduch*

TŘÍDA A	Četnost	%
správná odpověď	16	94,12
špatná odpověď	1	5,88

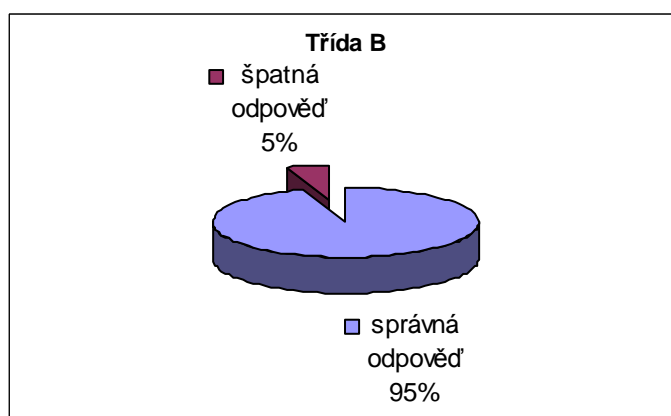
Tabulka 25. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A



Graf 25. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A

TŘÍDA B	Četnost	%
správná odpověď	18	94,74
špatná odpověď	1	5,26

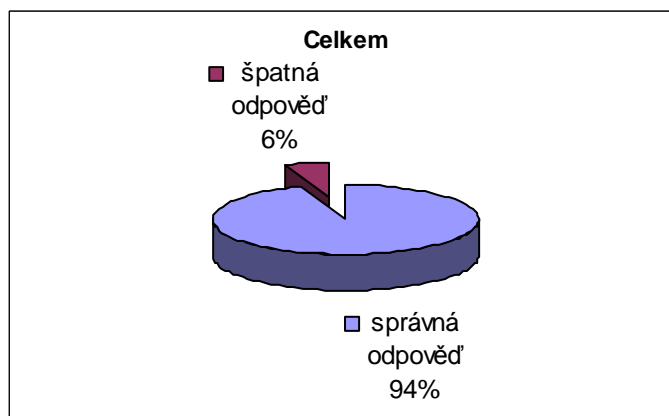
Tabulka 26. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B



Graf 26. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B

Celkem	Četnost	%
správná odpověď	34	94,44
špatná odpověď	2	5,56

Tabulka 27. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem



Graf 27. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem

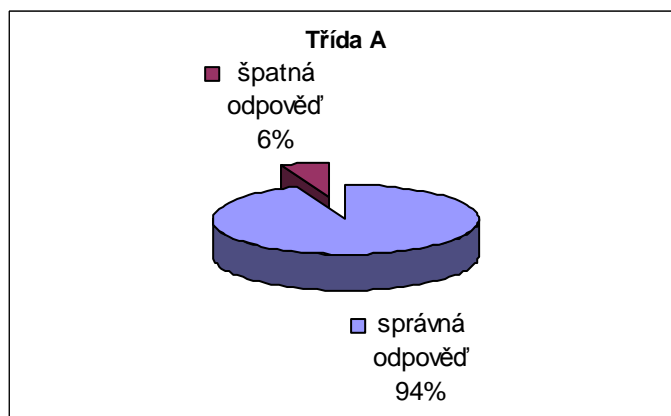
Otázka č. 7 zkoumala, zda žáci vědí jak nejlépe dýchat v zakouřeném pokoji. Většina žáků z třídy A odpověděla s počtem 16 správně, tj. 94,12%, špatná odpověď byla 1, tj. 5,88%. Třída B měla s 18 správnými odpověďmi 94,74% úspěšnost, 1 byla otázka byla zodpovězena špatně, tj. 5,26%. Celkem na tuto otázku odpovědělo 36 žáků, 34 správně s 94,44% a 2 špatně s 5,56%.

Otázka č. 8. Ověřování provozuschopnosti systému varování (kolísavý tón sirény) a vyrozumění se provádí:

- a) *každé první pondělí v měsíci v 8 hodin*
- b) *každou první středu v měsíci ve 12 hodin*
- c) *každý pátek ve 12 hodin*

TŘÍDA A	Četnost	%
správná odpověď	16	94,12
špatná odpověď	1	5,88

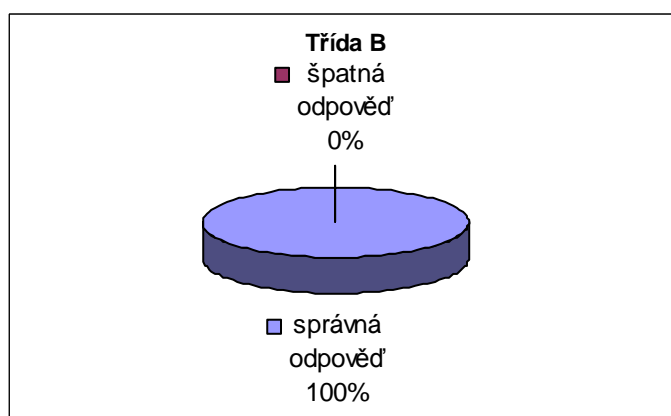
Tabulka 28. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A



Graf 28. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A

TŘÍDA B	Četnost	%
správná odpověď	19	100
špatná odpověď	0	0

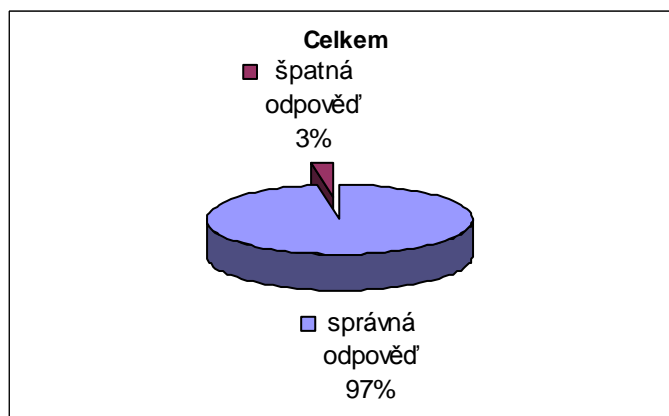
Tabulka 29. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B



Graf 29. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B

Celkem	Četnost	%
správná odpověď	35	97,22
špatná odpověď	1	2,78

Tabulka 30. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem



Graf 30. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem

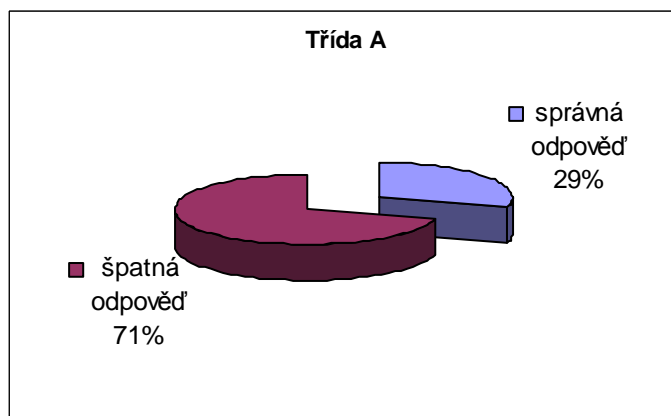
Otázka č. 8 zkoumala povědomí žáků o tom, zda vědí kdy se provádí ověřování a vyznění o provozuschopnosti systému varování (kolísavý tón sirény). Z výsledků vyplývá, že většina žáků z třídy A odpověděla na tuto otázku správně s počtem 16, tj. 94,12%, špatně odpověděl 1 žák s procentuálním vyjádřením 5,88%. Třída B měla 100% správnost v odpovědích na tuto otázku. Celkem odpovědělo 36 žáků, 35 správně s 97,22% a 1 špatně s 2,78%.

Otázka č. 9. Jaké zásady je třeba dodržovat, když zazní varovný signál sirény?

- a) ***Rychle se ukryji do budovy, zavřu okna a dveře a zapnu rádio či televizi, abych se dozvěděl/a vše potřebné.***
- b) *Okamžitě opustím budovu a směřuji do nejbližšího lesa či krytu civilní ochrany, kde vyčkám příchodu záchranářů.*
- c) *Rychle se přesunu do bytu, k čemuž můžu zastavovat i civilní vozidla pomocí velkého červeného nápisu POMOC. Řidiči jsou podle vyhlášky povinni zastavit a odvézt na místo určení. V bytě pak vytočím číslo 150 a čekám na další pokyny.*

TŘÍDA A	Četnost	%
správná odpověď	5	29,41
špatná odpověď	12	70,59

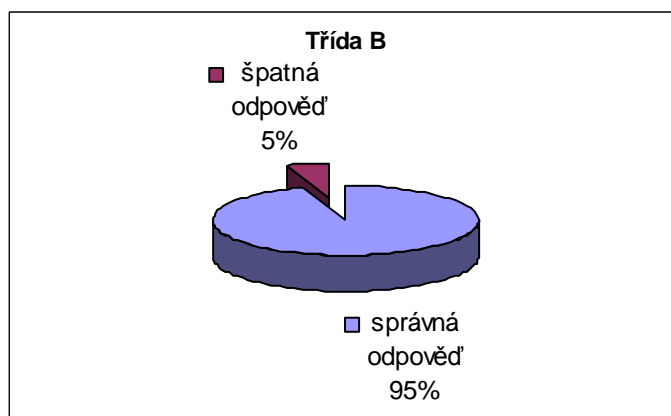
Tabulka 31. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A



Graf 31. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A

TŘÍDA B	Četnost	%
správná odpověď	18	94,74
špatná odpověď	1	5,26

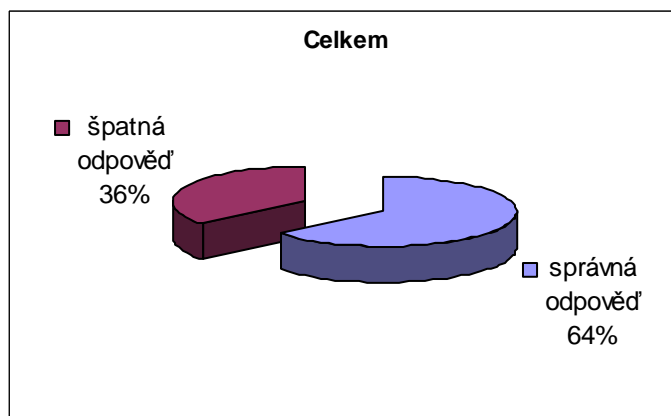
Tabulka 32. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B



Graf 32. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B

Celkem	Četnost	%
správná odpověď	23	64,89
špatná odpověď	13	36,11

Tabulka 33. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem



Graf 33. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem

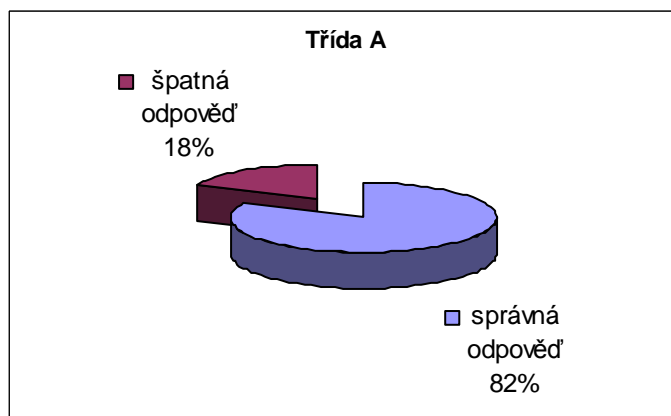
Otázka č. 9 se zabývala zásadami, které je třeba dodržovat, když zazní varovný signál sirény. Z výsledků vyplývá, že 12 žáků z třídy A odpovědělo na tuto otázku špatně, tj. 94,12%, správně odpovědělo 5 žáků s procentuálním vyjádřením 70,59%. Třída B měla s 18 správnými odpověďmi 94,74% úspěšnost, 1 byla otázka byla zodpovězena špatně, tj. 5,26%. Celkem na tuto otázku odpovědělo 36 žáků, 23 správně s 64,89% a 13 špatně s 36,11%.

Otázka č. 10. Co uděláš, když uslyšíš signál „Požární poplach“?

- a) *Okamžitě opustím třídu a skrytě při zdi utíkám domů, abych varoval rodiče a sousedy.*
- b) *Okamžitě se někde schovám, může to být i pod lavici, ve sklepě školy nebo i na půdě. Spolužáky, kteří jsou pomalejší, odvádím, třeba i násilím s sebou.*
- c) **Signál je určen ke svolání jednotek požární ochrany a pokud se mě požár bezprostředně netýká, zachovám klid a pokračuji v činnosti.**

TŘÍDA A	Četnost	%
správná odpověď	14	82,35
špatná odpověď	3	17,65

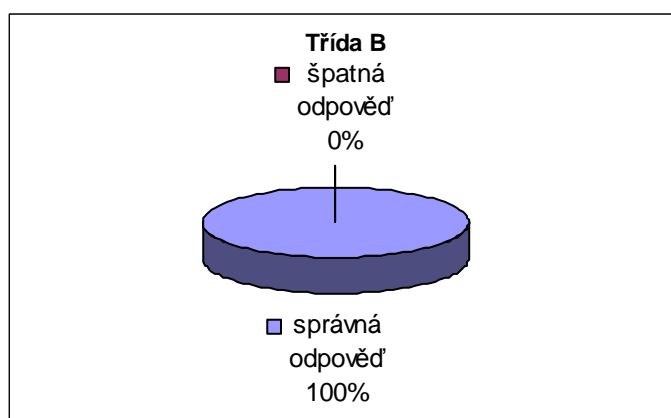
Tabulka 34. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A



Graf 34. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída A

TŘÍDA B	Četnost	%
správná odpověď	19	100
špatná odpověď	0	0

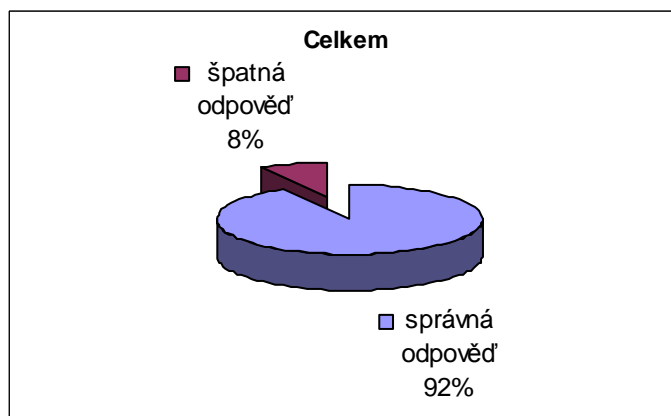
Tabulka 35. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B



Graf 35. Struktura podle správných a špatných odpovědí – třída B

Celkem	Četnost	%
správná odpověď	33	91,67
špatná odpověď	3	8,33

Tabulka 36. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem

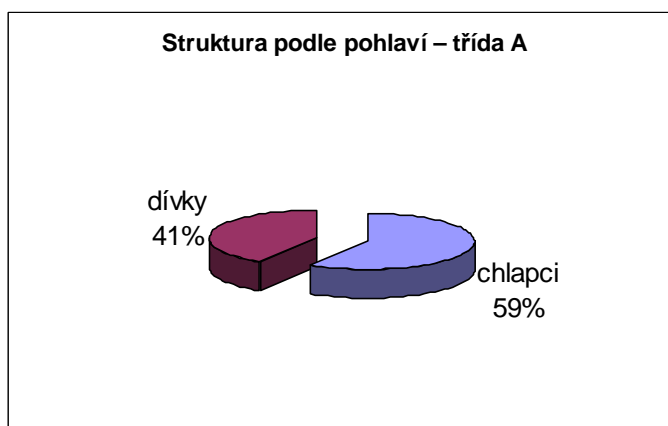


Graf 36. Struktura podle správných a špatných odpovědí – Celkem

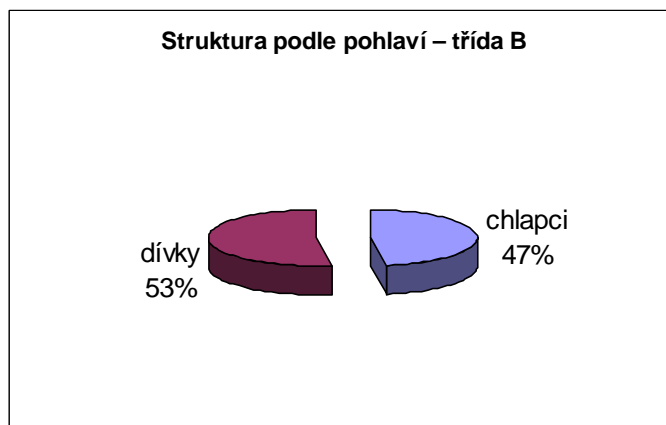
Otázka č. 10 zjišťovala, zda žáci vědí co udělat, když uslyší „Požární poplach“. Z výsledků je patrné, že většina žáků z třídy A odpověděla na tuto otázku správně s počtem 14, tj. 82,35%, špatně odpověděli 3 žáci s procentuálním vyjádřením 17,65%. Třída B měla 100% správnost v odpovědích na tuto otázku. Celkem odpovědělo 36 žáků, 33 správně s 91,67% a 3 špatně s 8,33%.

Na závěr testu byly uvedeny dvě neočíslované otázky (otázka A a otázka B), které sloužily jako podklad pro další třídění testů podle pohlaví a podle způsobu získání potřebných informací k vyplnění testu.

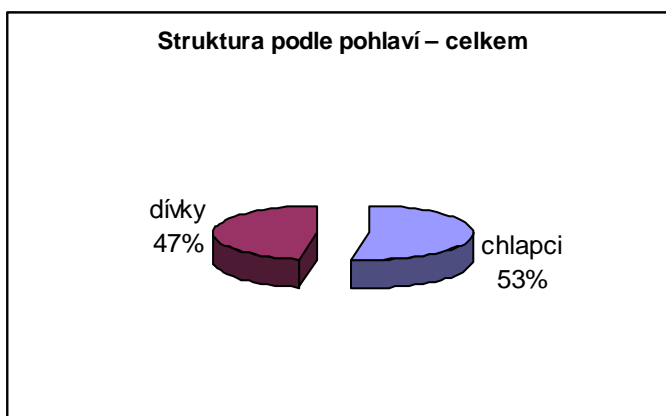
Otázka A. Uved' své pohlaví ... dívka chlapec



Graf 37. Struktura podle pohlaví – třída A



Graf 38. Struktura podle pohlaví – třída B



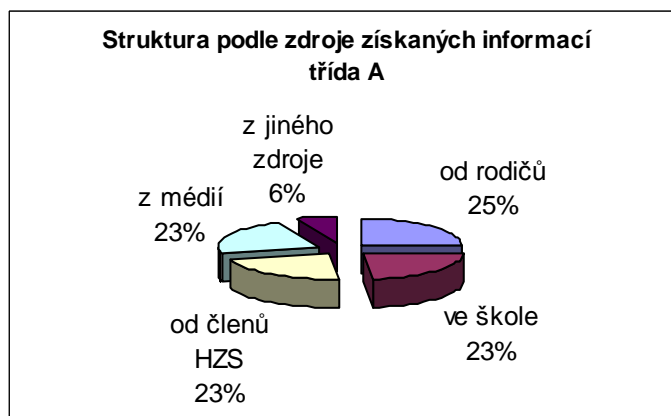
Graf 39. Struktura podle pohlaví – CELKEM

Ve třídě A byl počet dívek 7, tj. 41%, chlapců 10, tj. 59%. Třída B měla počet dívek 10, tj. 53% a chlapců 9, tj. 47%. V celkovém počtu vyplňovalo test více chlapců v počtu 19, tj. 53% a dívek 17, tj. 47%. Toto dělení bylo zpracováno z důvodů zjišťování hypotézy, která zní „Chlapci jsou v oblasti požárníctví informovanější než dívky“.

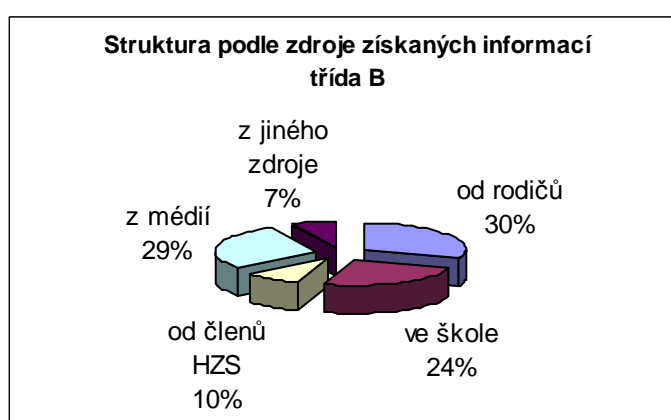
Otázka B. Kde jsi získal většinu informací, které jsi využil při vyplňování tohoto

testu:

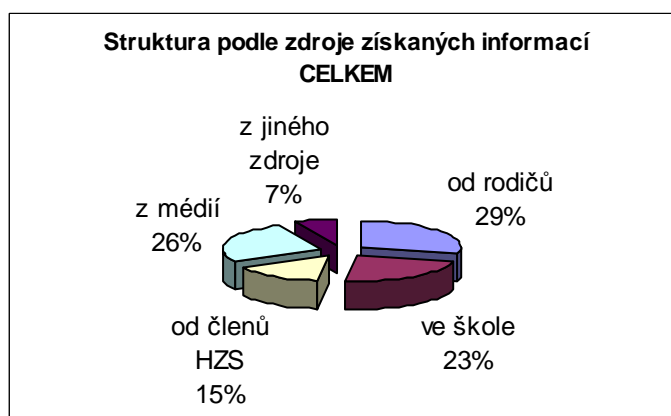
- od rodičů, nebo jiného rodinného příslušníka
- ve škole
- od členů hasičského záchranného sboru
- z médií (TV, rádio, internet, ...)
- z jiného zdroje, uveď z jakého.....



Graf 40. Struktura podle zdroje získaných informací– třída A



Graf 41. Struktura podle zdroje získaných informací– třída B



Graf 42. Struktura podle zdroje získaných informací – CELKEM

Ve třídě A získalo 25% žáků informace od rodičů, 23% žáků uvedlo totožně získání informací ve škole, z médií a od členů hasičského záchranného sboru, 7% žáků uvedlo jiný zdroj. Žáci třídy B uvedli největší míru informací od rodičů, tj. 30%, 24% žáků získalo informace ve škole, z médií 29%, od členů hasičského záchranného sboru 10% žáků

a 7% žáků uvedlo jiný zdroj. Celkově je tedy patrné, že největší míru znalostí žáci získali od rodičů s 29%, 26% z médií a 23% ve škole.

5.4.2 Uspořádání dat a sestavení tabulek četností

Sestavení tabulky četností - CELKEM			
výsledek (počet bodů)	četnost n_i	relativní četnost f_i	kumulativní četnost n_k
6	1	0,027	1
8	4	0,111	5
9	3	0,083	8
10	1	0,027	9
11	3	0,083	12
12	5	0,138	17
13	4	0,111	21
14	11	0,305	32
15	4	0,111	36
	$\Sigma 36$	$\Sigma 1,000$	

Tabulka č. 37. Uspořádání četností - CELKEM

Sestavení tabulky četností - třída A			
výsledek (počet bodů)	četnost n_i	relativní četnost f_i	kumulativní četnost n_k
6	1	0,058	1
8	4	0,235	5
9	3	0,176	8
10	1	0,058	9
11	1	0,058	10
12	4	0,235	14
13	2	0,117	16
15	1	0,058	17
	$\Sigma 17$	$\Sigma 1,000$	

Tabulka č. 38. Uspořádání četností – třída A

Sestavení tabulky četností - třída B			
výsledek (počet bodů)	četnost n_i	relativní četnost f_i	kumulativní četnost n_k
11	2	0,105	2
12	1	0,052	3
13	2	0,105	5
14	11	0,578	16
15	3	0,157	19
	$\Sigma 19$	$\Sigma 1,000$	

Tabulka č. 39. Uspořádání četností – třída B

Sestavení tabulky četností - dívky			
výsledek (počet bodů)	četnost n_i	relativní četnost f_i	kumulativní četnost n_k
8	2	0,118	2
9	2	0,118	4
10	1	0,059	5
11	2	0,118	7
12	1	0,059	8
14	7	0,412	15
15	2	0,118	17
	$\Sigma 17$	$\Sigma 1,000$	

Tabulka č. 40. Uspořádání četností – dívky

Sestavení tabulky četností - chlapci			
výsledek (počet bodů)	četnost n_i	relativní četnost f_i	kumulativní četnost n_k
6	1	0,053	1
8	2	0,105	3
9	1	0,053	4
11	1	0,053	5
12	4	0,211	9
13	4	0,211	13
14	4	0,211	17
15	2	0,105	19
	$\Sigma 19$	$\Sigma 1,000$	

Tabulka č. 41. Uspořádání četností – chlapci

5.4.3 Výpočet charakteristik polohy (středních hodnot)

Určení střední hodnoty, což je umístění středu skupiny čísel ve statistickém souboru se nejčastěji zjišťuje třemi způsoby, a to výpočtem aritmetického průměru, modu a mediánu.

Aritmetický průměr

Aritmetický průměr \bar{x} se vypočítá z tabulky četností pomocí vzorce:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^k n_i \cdot x_i$$

x_i určitá naměřená hodnota

n_i četnost hodnoty

\bar{x} aritmetický průměr všech hodnot

k počet řádků v tabulce četností

aritmetický průměr – CELKEM		
výsledek (počet bodů)	četnost n_i	$n \cdot x_i$
6	1	6
8	4	32
9	3	27
10	1	10
11	3	33
12	5	60
13	4	52
14	11	154
15	4	60
	$\Sigma 36$	$\Sigma 434$

Tabulka č. 42. Tabulka pro výpočet aritmetického průměru - CELKEM

$$\bar{x} = \frac{434}{36} = 12,056$$

aritmetický průměr – třída A		
výsledek (počet bodů)	četnost n_i	$n \cdot x_i$
6	1	6
8	4	32
9	3	27
10	1	10
11	1	11
12	4	48
13	2	26
15	1	15

$\Sigma 17 \quad \Sigma 175$

Tabulka č. 43. Tabulka pro výpočet aritmetického průměru – třída A

$$\bar{x} = \frac{175}{17} = 10,294$$

aritmetický průměr – třída B		
výsledek (počet bodů)	četnost n_i	$n \cdot x_i$
11	2	22
12	1	12
13	2	26
14	11	154
15	3	45

$\Sigma 19 \quad \Sigma 259$

Tabulka č. 44. Tabulka pro výpočet aritmetického průměru – třída B

$$\bar{x} = \frac{259}{19} = 13,631$$

aritmetický průměr – dívky		
výsledek (počet bodů)	četnost n_i	$n \cdot x_i$
		8
9	2	18
10	1	10
11	2	22
12	1	12
14	7	98
15	2	30

$\Sigma 17$ $\Sigma 206$

Tabulka č. 45. Tabulka pro výpočet aritmetického průměru – dívky

$$\bar{x} = \frac{206}{17} = 12,118$$

aritmetický průměr – chlapci		
výsledek (počet bodů)	četnost n_i	$n \cdot x_i$
		6
8	2	16
9	1	9
11	1	11
12	4	48
13	4	52
14	4	56
15	2	30

$\Sigma 19$ $\Sigma 228$

Tabulka č. 46. Tabulka pro výpočet aritmetického průměru – chlapci

$$\bar{x} = \frac{228}{19} = 12$$

Medián

Medián \tilde{x} je prostřední hodnota z řady hodnot seřazených podle velikosti. Je to ta hodnota, která rozděluje soubor dat na dvě stejné části (počet hodnot menších nebo stejně velkých jako medián je stejný jako počet hodnot větších nebo stejně velkých jako medián). (Chráska, 2003, s. 51)

Získané počty bodů se seřadí podle velikosti. Medián je prostřední prvkem. V případě sudého počtu hodnot se určí medián průměrem prostředních dvou hodnot.

celkem $\tilde{x} = 13$

třída A $\tilde{x} = 10$

třída B $\tilde{x} = 14$

dívky $\tilde{x} = 14$

chlapci $\tilde{x} = 13$

Modus

Někdy potřebujeme rychle stanovit alespoň přibližně střední hodnotu (charakteristiku polohy). K tomuto účelu se dobře hodí modus. Modus \hat{x} je ta hodnota, která se v daném souboru dat vyskytuje nejčastěji (která tedy má největší četnost). (Chráska, 2003, s. 53)

celkem $\hat{x} = 14$

třída A $\hat{x} = 8, 14$

třída B $\hat{x} = 14$

dívky $\hat{x} = 14$

chlapci $\hat{x} = 12, 13, 14$

Dle výsledků výzkumného šetření ve třídě A žáci nejčastěji dosahovali celkového počtu bodů 8 a 14. Žáci třídy B nejčastěji dosáhli celkového počtu bodů 14, stejně tak dívky. Chlapci nejčastěji dosahovali 12, 13 a 14 bodů.

5.4.4 Statistický test významnosti U-test Manna a Whitneyho

Je to velmi vydatný neparametrický test, který lze použít v případech, kdy máme rozhodnout, zda dva výběry mají zhruba stejné rozdělení četností, zda tedy mohou pocházet ze stejného základního souboru. (Chráška, 2003, s. 121)

Naměřeným hodnotám (dohromady v obou skupinách) se přiřazují pořadí podle velikosti, a to tak, že pořadí 1 přiřadíme hodnotě nejmenší. Testové kritérium U (resp. U') je potom možno vypočítat ze vztahů

$$U = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_1 \cdot (n_1 + 1)}{2} - R_1 \quad U' = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_2 \cdot (n_2 + 1)}{2} - R_2,$$

kde n_1 je četnost hodnot v prvním výběru, n_2 četnost hodnot v druhém výběru, R_1 je součet pořadí v první skupině a R_2 je součet pořadí ve druhé skupině. Pro testování statistické významnosti volíme opět z hodnot U a U' hodnotu menší. (Chráška, 2003, s. 123)

Vypočítanou hodnotu U srovnáváme s kritickou hodnotou tohoto kritéria pro zvolenou hladinu významnosti a pro dané rozsahy výběrů (příloha V). (Chráška, 2003, s. 122 - 123)

Hladina významnosti je zvolena v hodnotě 0,05.

Byly stanoveny následující nulové a alternativní hypotézy:

1. H_0 : Mezi dosaženými výsledky třídy A a třídy B nejsou u žáků rozdíly.
 H_A : Výsledky žáků třídy A a třídy B jsou rozdílné.
2. H_0 : Mezi dosaženými výsledky dívek a chlapců nejsou rozdíly.
 H_A : Výsledky dívek a chlapců jsou rozdílné.

třída A	
počet bodů	pořadí
6	1
8	3,5
8	3,5
8	3,5
8	3,5
9	7
9	7
9	7
10	9
11	11
12	15
12	15
12	15
12	15
12	15
13	19,5
13	19,5
15	34,5

$n_1 = 17$ $\Sigma 189,5 (R_1)$

třída B	
počet bodů	pořadí
11	11
11	11
12	15
13	19,5
13	19,5
14	27
14	27
14	27
14	27
14	27
14	27
14	27
14	27
14	27
14	27
14	27
14	27
14	27
15	34,5
15	34,5
15	34,5

$n_2 = 19$ $\Sigma 476,5 (R_2)$

Tabulka č. 47. Porovnání třídy A a třídy B

$$U_{0,05}(17,19) = 99$$

$$U = 17 \cdot 19 + \frac{17 \cdot (17 + 1)}{2} - 189,5 = 286,5$$

$$U' = 17 \cdot 19 + \frac{19 \cdot (19 + 1)}{2} - 476,5 = 36,5$$

Protože vypočítaná hodnota (36,5) je menší než hodnota kritická (99), odmítáme nulovou hypotézu a přijímáme hypotézu alternativní. Mezi dosaženými výsledky obou skupin jsou na hladině významnosti 0,05 statisticky významné rozdíly. Z uvedených výpočtů vyplývá, že znalosti žáků třídy B, kteří absolvovali osvětu prostřednictvím „Dne s Integrovaným záchranným systémem“ jsou větší, než znalosti žáků třídy A, kteří osvětu neměli.

dívky	
počet bodů	pořadí
8	3,5
8	3,5
9	7
9	7
10	9
11	11
11	11
12	15
14	27
14	27
14	27
14	27
14	27
14	27
14	27
14	27
15	34,5
15	34,5

$n_1 = 17$ $\Sigma 325 (R_1)$

chlapci	
počet bodů	pořadí
6	1
8	3,5
8	3,5
9	7
11	11
12	15
12	15
12	15
12	15
13	19,5
13	19,5
13	19,5
13	19,5
14	27
14	27
14	27
14	27
15	34,5
15	34,5

$n_2 = 19$ $\Sigma 341 (R_2)$

Tabulka č. 48 Porovnání dívek a chlapců

$$U_{0,05}(17,19) = 99$$

$$U = 17 \cdot 19 + \frac{17 \cdot (17 + 1)}{2} - 325 = 151$$

$$U' = 17 \cdot 19 + \frac{19 \cdot (19 + 1)}{2} - 341 = 172$$

Protože vypočítaná hodnota (151) je větší než hodnota kritická (99), odmítáme alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou. Mezi dosaženými výsledky chlapců a dívek nejsou na hladině významnosti 0,05 statisticky významné rozdíly, tzn. chlapci nejsou v oblasti požárníctví informovanější než dívky.

5.4.5 Závěr výzkumného šetření

Výzkumnému šetření na téma „Znalosti žáků základních škol města Olomouce v oblasti požárnictví“ předcházelo studium odborné literatury na dané téma a sesbírání základních informací. K získání požadovaných dat byla použita metoda terénního šetření s použitím didaktického testu. Byly stanoveny dvě hypotézy, které byly ověřovány pomocí statistického testu významnosti.

Pro ověření hypotézy č. 1 – „Žáci třídy B, kteří absolvovali osvětu prostřednictvím „Dne s Integrovaným záchranným systémem“ mají větší znalosti o této problematice, než žáci třídy A, kteří osvětu neměli“, byl použit U - test Manna a Whitneyho. Hladina významnosti byla stanovena v hodnotě 0,05. Vypočítaná náhodná veličina a podle ní stanovená pravděpodobnost výskytu hodnoty byla menší než zvolená hladina významnosti, proto byla zamítnuta nulová hypotéza. Je možné konstatovat, že mezi výsledky skupiny respondentů ze základní školy A a základní školy B jsou statisticky významné rozdíly. Žáci 5. třídy základní školy – třídy B mají větší znalosti o požárnictví, než žáci 5. třídy základní školy – třídy A.

U hypotézy č. 2 – „Chlapci jsou v oblasti požárnictví informovanější než dívky“ byl také použit U - test Manna a Whitneyho. Hladina významnosti byla stanovena v hodnotě 0,05. Vypočítaná náhodná veličina a podle ní stanovená pravděpodobnost výskytu hodnoty byla větší než zvolená hladina významnosti, proto byla přijata nulová hypotéza. Mezi výsledky dívek a chlapců nejsou statisticky významné rozdíly, tzn. chlapci nejsou v oblasti požárnictví informovanější než dívky.

6 Projekt „Požárníček školy“

Děti si často neuvědomují následky, které mohou svým jednáním způsobit. Ke snížení možnosti vzniku požáru z neznalosti možných důsledků je důležité preventivně výchovné vzdělávání dětí zejména školního věku. Tento projekt je navržen pro oblast požární ochrany, ale i některé další oblasti, se kterými se mohou ve svém životě setkat a je někdy i životně důležité, aby věděli, jak se mají v případě nouze zachovat.

Jedná se o ročníkový projekt, kterého se budou účastnit vždy žáci 5. ročníků základních škol. Jde o krátký, malý projekt mimo výuku předmětů, jelikož zahrnuje více oblastí poznání. Projekt „Požárníček školy“ je zaměřen na konkrétní problém, a to na informovanost a osvětu žáků v rámci požárů, hasičů, Integrovaného záchranného systému, první pomoci atd.

Na školním hřišti je 20 stanovišť, na kterých budou žáci jednotlivě plnit stanovené úkoly. Všechny úkoly jsou ohodnoceny. Ten žák, který získá v plnění úkolů největší počet bodů, se stane pro školu maskotem - Požárníčkem školy. Výherce získá diplom spolu s hmotnými cenami v podobě zajímavých knih a celoročního předplatného odborného časopisu pro mládež.

Projekt „Požárníček školy“



Plnění úkolu na stanovišti č. 1

Žák musí uvést učitele, který na žíněnce simuluje úraz, do stabilizované polohy.

Maximální počet získaných bodů - 3.

Cíl daného úkolu je zaměřen na znalost stabilizované polohy.

Plnění úkolu na stanovišti č. 2

Žák musí natisknout co nejvíce razítek maskota projektu „Pejska požárníka“ během 30 vteřin na papír.

Maximální počet získaných bodů - 3.



Cíl daného úkolu je zaměřen na zručnost a rychlost.

Plnění úkolu na stanovišti č. 3

Se zavázanýma očima musí žák umístit magnet do středu terčiku.

Maximální počet získaných bodů - 2.

Cíl daného úkolu je zaměřen na rozvoj soustředění, zručnost a přesnost.

Plnění úkolu na stanovišti č. 4

Žák splní úkol 15 rychlými bezchybnými skoky přes švihadlo.

Maximální počet získaných bodů - 1.

Cíl daného úkolu je zaměřen na tělesnou zdatnost.

Plnění úkolu na stanovišti č. 5

Žák splní úkol složením slova z rozházených písmen.

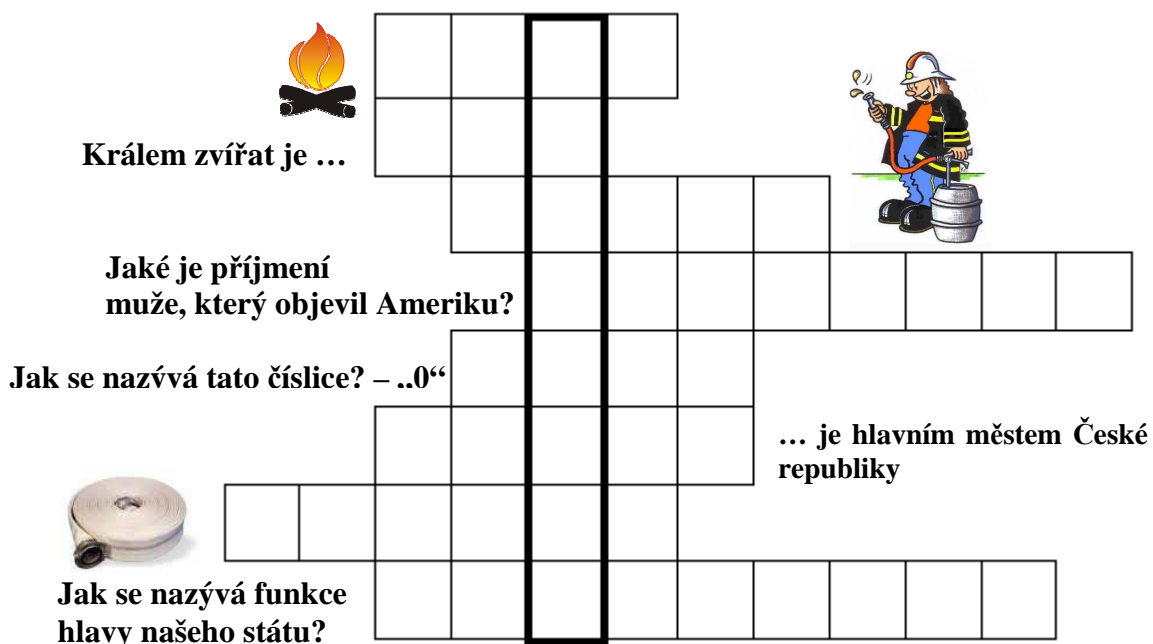
Slovo, které má žák složit je „AQUAPARK“

Maximální počet získaných bodů – 2.

Cíl daného úkolu je zaměřen na schopnost logické myšlení.

Plnění úkolu na stanovišti č. 6

Vyluštění uvedené křížovky.



The crossword puzzle grid consists of 10 columns and 6 rows. A thick black vertical bar is placed between the 3rd and 4th columns. The clues and their corresponding grid positions are:

- Across 1:** "Králem zvířat je ..." (Illustration: campfire). Grid: (1,4)-(1,10).
- Across 2:** "Jaké je příjmení muže, který objevil Ameriku?" (Illustration: firefighter). Grid: (2,4)-(2,10).
- Across 3:** "Jak se nazývá tato číslice? – „0“" (Illustration: fire hose). Grid: (3,4)-(3,10).
- Across 4:** "... je hlavním městem České republiky". Grid: (4,4)-(4,10).
- Across 5:** "Jak se nazývá funkce hlavy našeho státu?". Grid: (5,4)-(5,10).

Co znamená slovo uvedené v tajence?

- a) Soubor opatření k přemístění osob, hospodářského zvířectva a věcných prostředků z ohroženého prostoru na jiné bezpečné místo.
- b) Ukrytí osob v případě deště do míst, kde jim nebude hrozit zmoknutí.
- c) Opatření, která mohou vykonávat osoby starší 18 let při vzniku mimořádné události .

Výsledek – EVAKUACE, správná odpověď a)

Maximální počet získaných bodů - 2

Cíl daného úkolu je zaměřen na vědomosti.

Plnění úkolu na stanovišti č. 7

Žák musí odpovědět na otázky uvedené v testu první pomoci. V otázce je vždy jedna správná odpověď.

1) Na patě se ti udělal puchýř. Co s ním uděláš?

- a) Zalepím ho náplastí.
- b) Strhnu ho a nechám vyschnout.

2) Začala ti téci krev z nosu. Co s tím?

- a) Zakloním hlavu, za chvíli krev přestane téci.
- b) Stisknu si na pět minut nos v místě mezi očima a hlavu předkloním na prsa.

3) Upadl jsi, rozbil sis koleno a zadřel do něj škváru.

- a) Ránu zavážu, a až bude čas, půjdu s kolenem k lékaři.
- b) Ránu vyčistím vodou, peroxidem vodíku a zalepím sterilní náplastí.

4) Špatně jsi došlápl a podvrkl sis nohu v kotníku.

- a) Sundám botu a dál půjdu bos.
- b) Kotník ochladím a stáhnu obinadlem nebo aspoň šátkem, kapesníkem.

5) Vylezl jsi na strom, spadl a zlomil sis ruku.

- a) K ruce přiložím pevný předmět, třeba klacek, ovážu ji a půjdu k lékaři.
- b) Zlomenou ruku zavážu obinadlem a namočím do studené vody.

6) Zřítíl ses ze skalky na záda. Zdá se, že máš něco s páteří.

- a) Zůstanu ležet, nebudu se hýbat a přivolám pomoc.
- b) Kamarádi mě podepřou, udělají stoličku z rukou a odnesou mě k lékaři.

7) Při opékání buřtů ses spálil o rozžhavený popel.

- a) Ránu chladím pod studenou vodou.
- b) Spálené místo potřu mastí a zavážu.

8) Našel sis zakouslé klíště. Co s ním?

- a) Vytrhnu tělíčko a rozmačkám ho nehty.
- b) Zamáznou klíště mastí nebo blátem. Po chvíli ho jemně vytočím.

9) Začala bouřka, blýská se, hřmí a prší.

- a) Odložím kovové předměty (kolo), opustím volné prostory a schovám se v bezpečném úkrytu (dům s hromosvodem, auto).
- b) Schovám se pod mohutný strom.

10) Kamarád se topí. Na poslední chvíli jsi ho vytáhl. Co uděláš?

- a) Jdu hledat pomoc.
- b) Sám mu pomohu. Vytáhnu jazyk, zakloním hlavu dozadu a zkusím umělé dýchání – zmáčknu mu nos a dýchám do jeho úst stejně rychle jako při normálním dýchání.

Výsledky testu:

1a), 2b), 3b), 4b), 5a), 6a), 7a), 8b), 9a), 10b).

Maximální počet získaných bodů - 10.

Cíl daného úkolu je zaměřen na znalosti týkající se první pomoci.

Plnění úkolu na stanovišti č. 8

Na tabuli je napsáno 10 vlastností, které by měl každý hasič mít. Žák má 30 vteřin na to, aby si dané vlastnosti přečetl a co nejvíce si jich zapamatoval. Pak se otočí od tabule a snaží se uvést všechny vlastnosti napsané na tabuli.

Konkrétní vlastnosti:

- čest,
- poctivost,
- pracovitost,
- obětavost,
- odvaha,

- spravedlnost,
- bdělost,
- opatrnost,
- rozvaha,
- důvěra.

Maximální počet získaných bodů - 10.

Cíl daného úkolu je zaměřen na paměťovou schopnost a koncentraci.

Plnění úkolu na stanovišti č. 9

Žák se postaví na startovní čáru. Jeho úkolem bude projít celou překážkovou dráhu. Rozestupy mezi dětmi by měly být asi deset metrů. Na startu si žák vybere papírek, na kterém bude napsáno číslo, a dále:

- podleze rozloženou bednu, která je postavená na lavičkách,
- na rozložené žíněnce udělá 3 kotouly do předu,
- udělá tolik dřepů, kolik bylo uvedeno na papírku,
- snaží se udržet na balanční čočce cca 3 vteřiny,
- přes jednu kozu podleze, pod druhou přeleze,
- přeplazí se přes lavičku na délku,
- vyleze po žebřině na lavičku a sklouzne se dolů,
- proběhne člunkovým během mezi překážkami (kužely).

Úkol se vyhodnocuje podle času, za který jej žák splní.

do 60 vteřin	10 bodů
60 – 70 vteřin	9 bodů
70 – 80 vteřin	8 bodů
90 – 100 vteřin	7 bodů
110 – 120 vteřin	6 bodů
120 – 130 vteřin	5 bodů
130 – 140 vteřin	4 body
140 – 150 vteřin	3 body
150 – 160 vteřin	2 body
160 – 170 vteřin	1 bod
170 a více	0 bodů

Maximální počet získaných bodů - 10.

Cíl daného úkolu je zaměřen na tělesnou zdatnost a obratnost.

Plnění úkolu na stanovišti č. 10

Žák musí poslepu co nejrychleji srovnat zápalky do krabičky.

Maximální počet získaných bodů - 2.

Cíl daného úkolu je zaměřen na rozvoj soustředění, vytrvalosti, zručnosti.

Plnění úkolu na stanovišti č. 11

Žák zakroužkuje vždy správné odpovědi. U některých otázek je více správných možností.

Hasičský test:

1) Zakroužkuj vše, co dobře hoří:

- a) kov,
- b) hlína,
- c) seno,
- d) papír,
- e) voda,
- f) benzin,
- g) sklo.

2) Kdy oheň lépe hoří a rychleji se šíří?

- a) když je průvan, nebo fouká vítr,
- b) když je bouřka,
- c) když zavřeš všechny dveře.

3) Začne hořet. Co je nejlepší udělat ze všeho nejdříve?

- a) volat „hoří“,
- b) sundat hasící přístroj a začít hasit,
- c) zatelefonovat hasičům.

4) Jaké telefonní číslo mají hasiči?

- a) 158,
- b) 150,
- c) 155.

5) Jsi v lese , začne hořet, co uděláš?

- a) začneš hledat vodu,
- b) snažíš se oheň zadupat, umlátit větví,
- c) půjdeš zavolat hasiče.

6) Malý ohýnek můžeš hasit:

- a) zaházením hlínou,
- b) politím vodou,
- c) zaházením zelenou trávou.

7) Na kamarádovi začne hořet svetr. Co uděláš?

- a) svléknu mu ho,
- b) začnu hledat vodu, abych ho mohl polít,
- c) rychle ho povalím a začnu válet po zemi, nebo ho pevně zabalím třeba do bundy.

8) Jak zabrániš rozšíření plamenů z ohýnku do okolí:

- a) ohýnek obložím kameny,
- b) udělám dřevěný rošt,
- c) udělám kolem ohně stružku.

9) V lese se rychle šíří oheň. Jak se dá zabránit rozšíření do celého lesa?

- a) naházíme ohni do cesty hromady větví a klád,
- b) vykopeme široký pruh, na kterém je hlína,
- c) nastříkáme ohni do cesty pruh pěny.

10) Spadlé dráty elektrického vedení visí ze sloupů dolů. Co uděláš?

- a) snažím se je zavěsit zpátky na sloup,
- b) poliji je vodou,

c) upozorním někoho dospělého, aby zavolal opraváře. Sám zabráním, aby k drátům někdo chodil.

Výsledky testu:

1 c), d), f), 2 a), 3 a), 4 b), 5 b), 6 a), b), c), 7c), 8 a), 9 b), 10 c).

Maximální počet získaných bodů - 14.

Cíl daného úkolu je zaměřen na znalosti v oblasti požárů.

Plnění úkolu na stanovišti č. 12

Na stole jsou položen zásahový oděv, hasičská přilba, rukavice a termoska. Žák musí do papírového archu s odpověďmi správně uvést věc, která nepatří k povinné výbavě hasiče.

Správná odpověď: termoska.

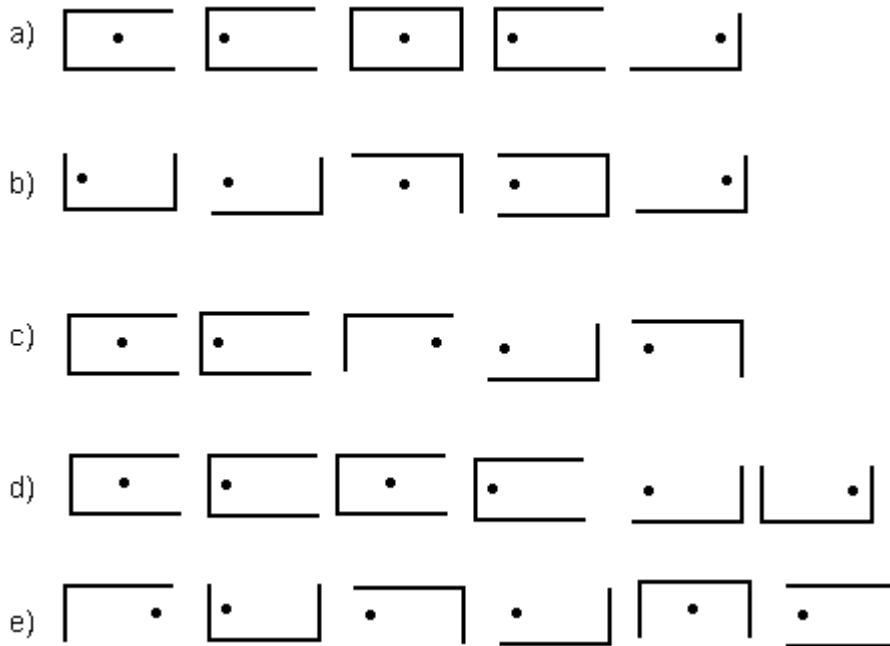
Maximální počet získaných bodů - 1.

Cíl daného úkolu je zaměřen na znalost tématu a logické myšlení.

Plnění úkolu na stanovišti č. 13

Žákovým úkolem je podle předlohy rozluštit zašifrovaná slova a zapsat je do papírového archu s odpověďmi.

ABC	DEF	GHCH
IJK	LMN	OPQ
RST	UVW	XYZ



Výsledky testu:

a) POMOC, b) HASIČ, c) POŽÁR, d) POPLACH, e) ZDRAVÍ

Maximální počet získaných bodů - 5.

Cíl daného úkolu je zaměřen na logické myšlení.

Plnění úkolu na stanovišti č. 14

Hra na „pravdu a lež“

Úkolem žáka je rozdělit výroky na pravdivé a nepravdivé:

1. „Je dobré zůstat v zakouřené místnosti.“ (nepravdivé)
2. „Ten, kdo se nadýchá kouře, nesmí nikdy zůstat o samotě.“ (nepravdivé)
3. „Při bolestech hlavy nebo zvracení vždy vyhledáme lékaře.“ (pravdivé)
4. „Kouř lze dostat z plic dlouhým během.“ (pravdivé)

Maximální počet získaných bodů - 4.

Cíl daného úkolu je zaměřen na znalosti a logické myšlení.

Plnění úkolu na stanovišti č. 15

Najít, který obrázek mezi ostatní nepatří:



Maximální počet získaných bodů - 1.

Cíl daného úkolu je zaměřen na logické myšlení a bystrost.

Plnění úkolu na stanovišti č. 16

Žák má k dispozici maketu sluchátka. Má za úkol:

- říci telefonní číslo, na které by volal;
- do sluchátka správně nahlásit, že je účastníkem požáru atd. (osnova - co se stalo, kde se to stalo, kdo a odkud volá).

Správné odpovědi:

- 158, 112;
- např. Martin Novák, požár na ulici Zikova 11, Olomouc.

Maximální počet získaných bodů - 2.

Cíl daného úkolu je zaměřen na komunikační schopnosti.

Plnění úkolu na stanovišti č. 17

Prvním úkolem žáka je správně ošetřit učitele, který má na ruce popáleniny. Žák má k dispozici všechny potřebné věci (kýbl s vodou, mast).

Správné poskytnutí pomoci při popáleninách :

- Popálené místo začnu co nejrychleji chladit čistou studenou vodou.
- Horší popáleniny kryji při chlazení čistým kapesníkem, abych byla rána chráněna před silným proudem vody.
- Popálené místo udržuji čisté a na popáleninu nic nemažu!
- Popálené místo překryji čistou gázou nebo kapesníkem.
- Co nejrychleji vyhledám lékařskou pomoc.

Zda žák body obdrží určí učitel, na kterém žák první pomoc vykonává. Pokud žák neumí sám mluvit, učitel se ho otázkami ptá, např. je třeba lékařské pomoci při I., II. a III. stupni popálenin?

Maximální počet získaných bodů - 1.

Cíl daného úkolu je zaměřen na znalosti první pomoci v oblasti popálenin.

Plnění úkolu na stanovišti č. 18

Na stole je položeno 7 kartiček, na každé kartičce je napsaná věta, která se nějakým způsobem týká města Olomouce. V každé větě vždy chybí slovo, které musí žák doplnit.

1) Martin Novotný je ... města Olomouce.

2) Klášterní ... je nejen významnou olomouckou památkou, ale také vojenskou nemocnicí.



- 3) Největší a nejstarší zahradnická výstavní akce v České republice, která se několikrát do roka koná v Olomouci se nazývá ...
- 4) Sloup Nejsvětější Trojice patří na seznam památek ... (náповěda U_ _ _ O)



- 5) Jednou z nejvýznamnějších památek města Olomouce je olomoucký..., vždy ve ... hod. je tradice, že zakokrhá kohout, který je jeho součástí.



Správná odpověď: primátor, Hradisko, Flora, UNESCO, orloj, 12 hod.

Maximální počet získaných bodů - 5.

Cíl daného úkolu je zaměřen na znalost žáků o významných informacích, památkách a akcích města Olomouce.

Plnění úkolu na stanovišti č. 19

Žák musí poslepu a po hmatu uhádnout 3 věci:

- baterka,
- hasičská helma,
- obvaz.

Maximální počet získaných bodů - 5.

Cíl daného úkolu je zaměřen na soustředění se, znalosti a slovní zásobu.

Plnění úkolu na stanovišti č. 20

Postavíme asi 10 špalíků do řady tak, aby vzdálenosti mezi nimi nebyly větší než jeden metr.

Žák si prohlédne sestavu a se zavázanýma očima se pokusí projít co nejrychleji mezi špalíky. Za každý povalený špalík se počítá trestný bod.

Maximální počet získaných bodů - 1.

Cíl daného úkolu je zaměřen na tělesnou zdatnost, rozvoj soustředění a paměti.

Závěr

Cílem diplomové práce bylo zjistit, jakou úroveň znalostí o oblasti požárnictví mají žáci 5. tříd základních škol v městě Olomouci a vytvořit projekt, který by žáky zábavnou formou učil důležitým znalostem v této oblasti a jak by se v případě vzniku požáru měli zachovat. Z výzkumného šetření, které proběhlo mezi dvěma třídami základních škol vyplynulo, že základní znalosti již žáci 5. tříd osvojeny mají, jako např. na jaké telefonní číslo by měli zavolat, stanou-li se svědky požáru. Menší znalosti pak měli u konkrétních otázek např. jaké zásady je třeba dodržovat, když zazní varovný signál sirény, či co mají udělat, když uslyší signál „Požární poplach“. Výsledky tohoto testu by mohly posloužit jako podklad pro členy hasičského záchranného sboru, kteří navštěvují žáky 6. tříd základních škol s osvětou této problematiky. Pro efektivní osvětu je třeba vědět nedostatky ve znalostech žáků, na které je třeba se zaměřit a informace, které již mají v paměti jen krátce zopakovat.

Součástí diplomové práce je vypracovaný projekt „Požárníček školy“, který je zaměřen na osvojení znalostí. Úkoly jsou formou soutěží zaměřeny na zručnost, rychlost, přesnost, rozvoj soustředění, tělesnou zdatnost, schopnost logického myšlení, stávající vědomosti o této problematice, znalost první pomoci při popáleninách atd. Hlavním úkolem této soutěže je nenásilnou formou pomocí her žáky připravit na dopad možných následků mimořádné události – požáru, způsobených nejen lidskou činností, které mohou přivodit nejen tělesná zranění, ale i duševní poruchy, ztráty na životech a majetku. Žákům je potřeba neustále zdůrazňovat, že ačkoliv průběh požárů nemusí být plně pod kontrolou člověka, tak jeho ničivé následky mohou být minimalizovány účinnými opatřeními a připraveností záchranných složek a občanů.

Seznam použitých pramenů a literatury

1. BALKOVÁ, K. *Náměty pro školní družinu*. 1. vyd. Praha: Portál, s. r. o. 2006. ISBN 80-7367-064-X.
2. HOLOUŠOVÁ, D. a kol. *Jak psát diplomové a závěrečné práce*. 2. přepracované vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 1999. ISBN 80-7067-841-0.
3. HOLOUŠOVÁ, D. – KROBOTOVÁ, M. a kol. *Diplomové a závěrečné práce*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 2008. ISBN 80-244-1237-3.
4. CHRÁSKA, M. *Základy výzkumu v pedagogice*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. 1993. ISBN 80-7067-798-8.
5. CHRÁSKA, M. *Úvod do výzkumu v pedagogice. Základy kvantitativně orientovaného výzkumu*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. 2003. ISBN 80-244-0765-5.
6. KOTEN, T. *Škola? V pohodě! (2)*. Most: Nakladatelství Hněvín. 2009. ISBN 978-80-86654-25-6.
7. KROUPA, M. – ŘÍHA M. *Integrovaný záchranný systém*. 3. vyd. Praha: ARMEX PUBLISHING, s. r. o. 2008. ISBN 987-80-86795-59-1.
8. KUBÁTKOVÁ, D. *Zdravotnické dovednosti a první pomoc v pedagogické praxi*. 2. vyd. Univerzita J. E. Turkyň v Ústí nad Labem, Pedagogická fakulta. 2009. ISBN 978-80-7414-112-6.
9. KUBÍKOVÁ, Z. – ZUCHOVÁ, B. a kol. *První pomoc a jak ji učit*. 2. vyd. Nakladatelství pro Fakultu sportovních studií, Masarykova univerzity. 2009. ISBN 978-80-210-4823-2.
10. MARKOVÁ, Z. *Hry a nápady pro školáčky, Léto*. 1.vyd. Havlíčkův Brod: Grada Publishing, a.s. 2003. ISBN 80-247-0644-X.
11. MARTÍNEK, B. – LINHART, P – BALEK, P. – ČAPOUN, T. – SLÁVIK D. – SVOBODA J. – URBAN, I. *Ochrana člověka za mimořádných událostí*. 2. vyd. Praha: MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. 2003. ISBN 80-86640-08-6.

12. MIKULKA, B. – MIKULKA Š. – PIŇOS M. *Výchova dětí v oblasti požární ochrany, příručka pro učitele základních a speciálních škol*. 1. VYD. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR 2003. ISBN 80-86640-21-3.
13. PROCHÁZKOVÁ, D. *Krizové řízení, havarijní plánování a ochrana obyvatelstva*. 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií. 2009. ISBN 978-80-86708-86-7.
14. PRŮCHA, J. *Pedagogický výzkum. Uvedení do teorie a praxe*. 1. vyd. Praha: Karolinum Praha. 1995. ISBN 80-7184-132-3.
15. SÝKORA, J. – DVOŘÁK, J. – ŠEFČÍK, V. *Chování člověka v krizových situacích*. 1. vyd. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. 2009. ISBN 978-807318-826-9.
16. TOMKOVÁ, A. – KAŠOVÁ J. – DVOŘÁKOVÁ M. *Učíme v projektech*. 1. vyd. Praha: Portál, s. r. o. 2009. ISBN 978-80-7367-527-1.
17. VANÍČEK, J. a kol. *Právní úprava krizového řízení v ČR*. 1. vyd. Praha: EUROLEX BOHEMIA s.r.o. 2006. ISBN 80-86861-69-4.
18. *Centrum pro bezpečný stát, o.s. Co dělat...aneb Kapesní průvodce krizovými situacemi doma i zahraničí*. 1. vyd. Praha: Opportunitas, a.s. 2008. ISBN 978-80-904066-0-5.
19. *Olomoucký kraj 2005. Co dělat při mimořádné události*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. 2005. ISBN 80-2441170-9.

Elektronické zdroje:

1. URL: <http://www.firebrno.cz/vase-cesty-k-bezpeci/hlaseni-mimoradne-udalosti> [cit. 2010-12-10].
2. URL: http://www.hzsol.cz/florianek/jak_volat.php [cit. 2010-12-10].

Právní a jiné předpisy:

Všechny právní předpisy zmíněné v textu práce byly použity v jejich platném znění, pokud není uvedeno jinak.

1. zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon).
2. zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému.
3. zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Přílohy

Příloha č. 1 – Legislativní rámec Hasičského záchranného sboru České republiky

Zákony:

- č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů;
- č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů;
- č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií);
- č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, ve znění pozdějších předpisů;
- č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů;
- č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů;
- č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, ve znění pozdějších předpisů;
- č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Nariadení vlády České republiky:

- č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů;

- č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů;
- č. 463/2000 Sb., o stanovení pravidel zapojování do mezinárodních záchranných operací, poskytování a přijímání, humanitární pomoci a náhrad výdajů vynakládaných právníky osobami a podnikajícími fyzickými.

Vyhlášky Ministerstva vnitra České republiky:

- č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci);
- č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, ve znění pozdějších předpisů;
- č. 323/2001 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů;
- č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, ve znění pozdějších předpisů;
- č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva;
- č. 103/2006 Sb., o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu;
- č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Vyhlášky Ministerstva financí České republiky:

- č. 62/2001 Sb., o hospodaření organizačních složek státu a státních organizací s majetkem státu, ve znění pozdějších předpisů;
- č. 416/2004 Sb., kterou se provádí zákon č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění zákona č. 309/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb. a zákona č. 123/2003 Sb.

Příloha č. 2 – Didaktický test

1. Na jaké telefonní číslo zavoláš, když:

- a) jsi svědkem požáru
- b) vidíš osoby, které vykrádají automobil
- c) nalezneš cyklistu, který nehybně leží na silnici

2. Věděl/a bys jaké druhy hasicích přístrojů existují?

- a)
- b)
- c)
- d)

3. Co je to tísňové telefonní číslo (112)?

- a) důležité bezplatné telefonní číslo určené pouze pro nouzové volání
- b) důležité placené telefonní číslo určené pouze pro nouzové volání
- c) je to bezplatná zábavná telefonní linka

4. Co uděláš, když najdeš zápalky?

- a) všechny je vyškrtám, aby je někdo náhodou nepoužil
- b) můžu je dát mladšímu sourozenci na hraní
- c) odevzdám je rodičům, nebo jiné dospělé osobě

5. Co uděláš, když na tobě bude hořet oblečení?

- a) rozběhnu se co nejrychleji hledat vodu
- b) začnu dělat kotrmelce
- c) zastavím, lehnu a budu se kutálet

6. Co musíš sdělit do telefonu, když chceš oznámit požár?

- a) kde hoří, co hoří, kdo a odkud volá
- b) kde hoří a odkud je to dobře vidět
- c) kolik mi je let a proč volám

7. Jak nejlépe dýchat v zakouřeném pokoji?

- a) pouze zhluboka a nosem
- b) nízko u země přes kapesník
- c) přes sáček, který nepropouští kouř, ani vzduch

8. Ověřování provozuschopnosti systému varování (kolísavý tón sirény) a vyzoomění se provádí:

- a) každé první pondělí v měsíci v 8 hodin
- b) každou první středu v měsíci ve 12 hodin
- c) každý pátek ve 12 hodin

9. Jaké zásady je třeba dodržovat, když zazní varovný signál sirény?

- a) rychle se ukryji do budovy, zavřu okna a dveře a zapnu rádio či televizi, abych se dozvěděl/a vše potřebné
- b) okamžitě opustím budovu a směřuji do nejbližšího lesa či krytu civilní ochrany, kde vyčkám příchodu záchranářů
- c) rychle se přesunu do bytu, k čemuž můžu zastavovat i civilní vozidla pomocí velkého červeného nápisu POMOC. Řidiči jsou podle vyhlášky povinni zastavit a odvézt na místo určení. V bytě pak vytočím číslo 150 a čekám na další pokyny

10. Co uděláš, když uslyšíš signál „Požární poplach“?

- a) okamžitě opustím třídu a skrytě při zdi utíkám domů, abych varoval rodiče a sousedy
 - b) okamžitě se někde schovám, může to být i pod lavici, ve sklepě školy nebo i na půdě. Spolužáky, kteří jsou pomalejší, odvádím, třeba i násilím s sebou
 - c) signál je určen ke svolání jednotek požární ochrany a pokud se mě požár bezprostředně netýká, zachovám klid a pokračuji v činnosti
-

Uveď své pohlaví:

- dívka chlapec

Kde jsi získal většinu informací, které jsi využil při vyplňování tohoto testu:

- od rodičů, nebo jiného rodinného příslušníka
- ve škole
- od členů hasičského záchranného sboru
- z médií (TV, rádio, internet, ...)
- z jiného zdroje, uveď z jakého.....

Diplom

za místo

ve školní soutěži

„Požárníček školy“

s celkovým počtem získaných bodů:

.....

V Olomouci dne.....

Příloha č. 4 - Výsledkový arch soutěže „Požárníček školy“

Výsledkový arch

Milý soutěžící, do tohoto archu si zapisujte na každém stanovišti správné odpovědi, pokud se bude jednat o soutěž na čas, ten Vám bude zapsán učitelem, který je na daném stanovišti.

Přejeme Vám hodně štěstí!

<i>stanoviště č. 1</i>	
<i>stanoviště č. 2</i>	
<i>stanoviště č. 3</i>	
<i>stanoviště č. 4</i>	
<i>stanoviště č. 5</i>	
<i>stanoviště č. 6</i>	
<i>stanoviště č. 7</i>	
<i>stanoviště č. 8</i>	
<i>stanoviště č. 9</i>	

stanoviště č. 10	
stanoviště č. 11	
stanoviště č. 12	
stanoviště č. 13	
stanoviště č. 14	
stanoviště č. 15	
stanoviště č. 16	
stanoviště č. 17	
stanoviště č. 18	
stanoviště č. 19	
stanoviště č. 20	

Anotace

Jméno a příjmení:	Vendula Stašková
Katedra:	Katedra primární pedagogiky
Vedoucí práce:	Mgr. Jitka Petrová, Ph.D.
Rok obhajoby:	2011

Název práce:	Mimořádná událost v Olomouci
Název v angličtině:	Extraordinary event in Olomouc – educational project of basic school
Anotace práce:	Diplomová práce je v teoretické části zaměřena na popis mimořádné události, integrovaného záchranného systému, hasičského záchranného sboru a projektu. Praktická část obsahuje výzkumné šetření provedené mezi žáky 5. tříd základních škol v Olomouci na téma jejich informovanosti o mimořádné události - požárech. Dále je v praktické části vypracován projekt pro žáky primárního stupně základní školy se zaměřením na problematiku výše uvedené události s názvem „Požárníček školy“.
Klíčová slova:	mimořádná událost, integrovaný záchranný systém, krizová situace, vzdělávací projekt,
Anotace v angličtině:	The theoretical part of the thesis focuses on the description of the incident, the Integrated Rescue System, Fire and Rescue Service and the project. The practical part contains the research carried out among pupils in 5th grade of basic schools in Olomouc on their awareness of emergency - fires. The practical part also describes the project for younger basic school pupils with a focus on the above event, entitled "School Fireman".
Klíčová slova v angličtině:	extraordinary event, Integrated Rescue System, emergency situation, educational project,
Přílohy vázané v práci:	Legislativní rámec Hasičského záchranného sboru České republiky. Didaktický test. Diplom ke školnímu projektu „Požárníček školy“. Výsledkový arch projektu s odpověďmi, který následně slouží ke konečnému obodování a získání tak informace, který z žáků dosáhl největšího počtu bodů.
Rozsah práce:	94 s.
Jazyk práce:	Český jazyk