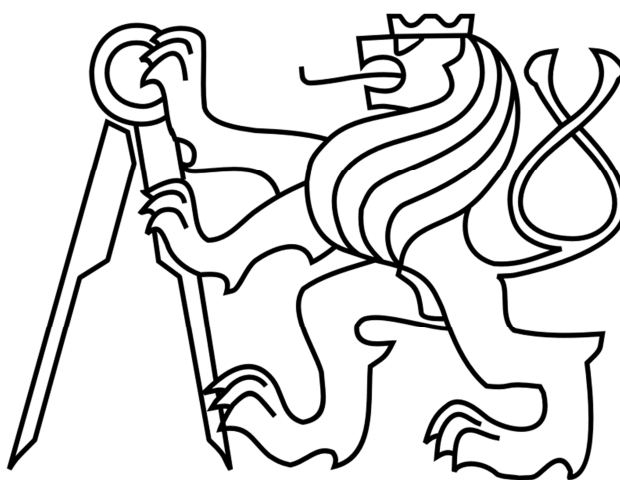


**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**

**MASARYKŮV ÚSTAV VYŠŠÍCH STUDIÍ**

**Katedra inženýrské pedagogiky**



**Aplikace didaktických zásad**

Application of didactic principles

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Autor:

Radek Hocko

Studijní program:

Specializace v pedagogice

Studijní obor:

Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku

Vedoucí práce:

doc. Ing. David Vaněček, PhD.

**Prohlášení**

*Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracoval samostatně a použil jsem pouze podklady (literaturu, projekty, SW atd.) uvedené v příloženém seznamu.*

*Nemám závažný důvod proti zpřístupnění této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.*

V Praze dne .....

podpis: .....

Na tomto místě bych rád poděkoval všem, bez nichž by tato práce nemohla vzniknout. Děkuji vedoucímu mé bakalářské práce doc. Ing. Davidu Vaněčkovi, PhD. za udělené konzultace a odbornou pomoc, cenné rady, vstřícnost a trpělivost při zpracování práce. V neposlední řadě také svým kolegům, za odborné konzultace a naposledy ing. Robertu Šťastnému z výzkumu bezpečnosti Škoda- auto, za poskytnutou odbornou literaturu.

## **Anotace**

Účelem této bakalářské práce je analyzovat systém vzdělávání a zejména odborné přípravy u Hasičského záchranného sboru s ohledem na využívání didaktických pravidel. Na konkrétním příkladu ověřit použitelnost studijních podkladů, navrhnout případná zlepšení a vypracovat metodický list odborné přípravy pro vybraný případ.

## **Klíčová slova**

Cíle, metody, lektor, didaktické zásady, motivace, odborná příprava, metodický list, zásah, elektromobil.

## **Annotation**

The purpose of this work is to analyze the system of education and particularly the training at the Fire and Rescue Service with respect to the use of didactic rules. To verify the applicability of study materials by a specific example. To suggest potential improvements and prepare a methodological document of training for the selected case.

## **Keywords**

Goals, methods, tutor, teaching principles, motivation, training, methodological document, intervention, electric car.

Obsah .....	5
Úvod .....	6
<b>1. Úkoly a poslání Hasičského záchranného sboru .....</b>	<b>6</b>
1.1. <i>Struktura Hasičského záchranného sboru .....</i>	7
1.2. <i>Systém vzdělávání v rámci Hasičského záchranného sboru.....</i>	8
1.3. <i>Odborná příprava .....</i>	10
<b>2. Prvky didaktického procesu .....</b>	<b>11</b>
2.1. <i>Cíle.....</i>	11
2.2. <i>Obsah .....</i>	15
2.3. <i>Lektor .....</i>	16
2.4. <i>Didaktické metody .....</i>	17
2.5. <i>Didaktické zásady .....</i>	24
2.6. <i>Didaktické prostředky .....</i>	25
2.7. <i>Organizační formy výuky .....</i>	28
2.8. <i>Posluchač a jeho motivace .....</i>	29
2.9. <i>Didaktická diagnostika .....</i>	29
<b>4. Rozbor konkrétního případu .....</b>	<b>31</b>
<b>5. Výukový materiál – metodický list .....</b>	<b>36</b>
<b>6. Závěr .....</b>	<b>41</b>
<b>Bibliografie .....</b>	<b>43</b>
<b>Přílohy .....</b>	<b>45</b>

# ÚVOD

Vzdělávání u Hasičského záchranného sboru (dále jen HZS) je vzděláváním dospělých v širokém spektru oborů. Dalo by se též charakterizovat jako firemní vzdělávání, které musí pružně reagovat na nejnovější technologie ve vývoji, výrobě, ale také na nové poznatky z první pomoci a spoustu dalších rizik, která přináší práce hasiče. Systém vzdělávání u HZS má svá specifika a je členěno do několika fází. Každá z těchto fází výuky probíhá v jiném prostředí a do jiné hloubky probíraného tématu a také s odlišnými možnostmi materiálního vybavení a personálního obsazení.

Cílem bakalářské práce je provést základní rozbor fází vzdělávání, učebních materiálů, najít případné nedostatky a navrhnout možné řešení. Je rozebráno vzdělávání na základních útvarech HZS, které je nazýváno pravidelnou odbornou přípravou a je prováděno při každé směně sloužícího hasiče. Vzdělávání v převážné většině provádí velitel dané směny v prostředí požární stanice a jako textové pomůcky jsou nejčastěji využívány metodické listy, konspekty odborné přípravy, bojový a cvičební řád jednotek požární ochrany. V práci jsou tyto výukové materiály podrobeny rozboru z hlediska didaktiky. Jsou definovány hlavní nedostatky těchto pomůcek.

Na konkrétním případě je zpracován metodický list a to tak, aby se při dodržení didaktických zásad, správným stanovením výukových cílů, aplikací metod výuky a použitím vhodných materiálních didaktických prostředků dosáhlo co možná nejefektivnějšího vzdělávání hasičů. Cílem je, aby se tato práce, zejména část s konkrétním případem zpracovaném v metodickém listu, stala návodem na možné koncipování odborné přípravy na základních útvarech HZS.

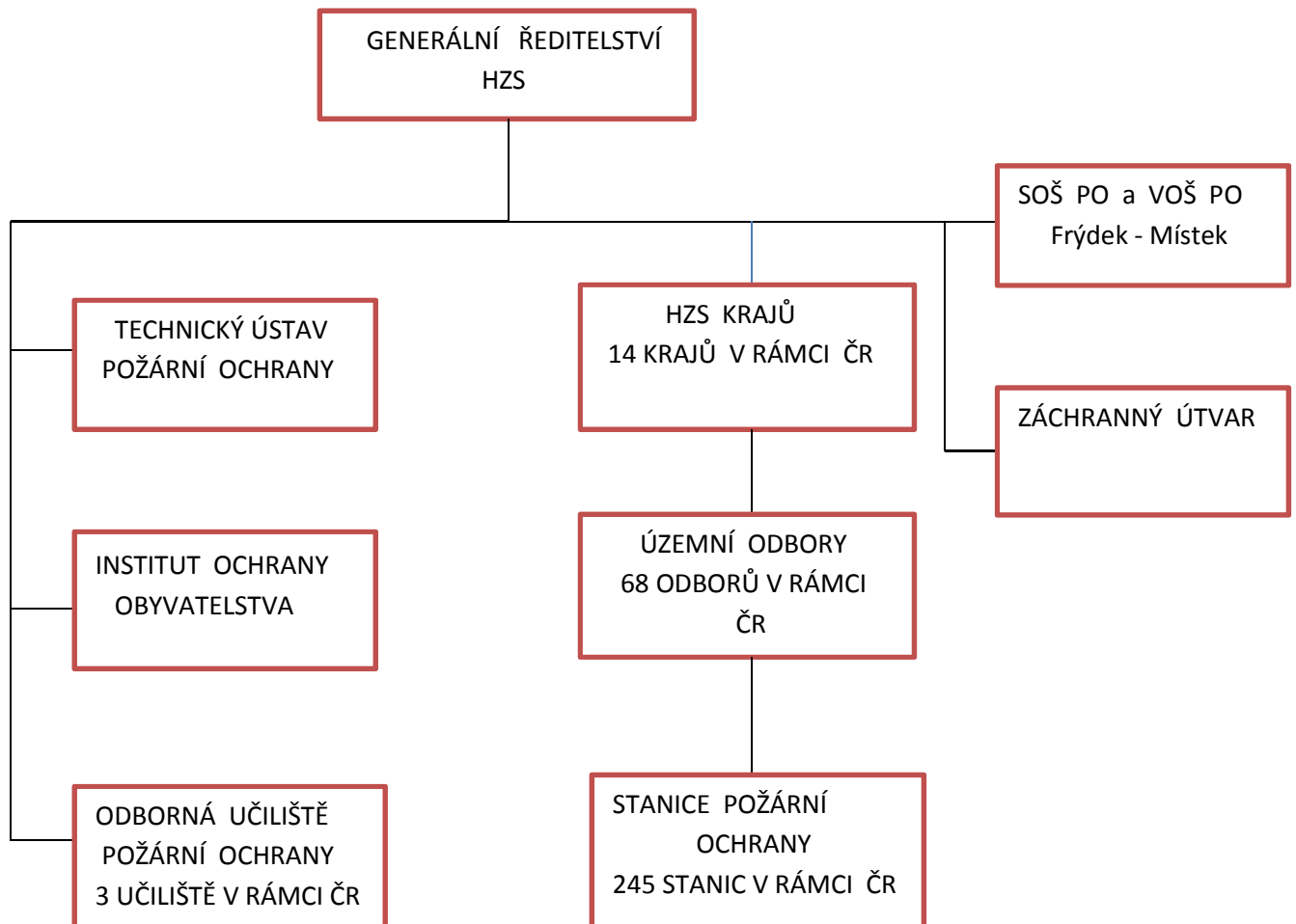
## 1. ÚKOLY A POSLÁNÍ HZS

Hasičský záchranný sbor je zřízen zákonem číslo 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky. Je jednou ze tří základních složek integrovaného záchranného systému (dále jen IZS). Tyto tři složky jsou:

- Hasičský záchranný sbor
- Zdravotnická záchranná služba
- Policie České republiky

Další složky IZS jsou obecní policie, zařízení civilní ochrany, síly a prostředky ozbrojených sil, havarijní a pohotovostní služby a další organizace, které mohou být využívány při záchranných a likvidačních pracích. HZS spadá do resortu ministerstva vnitra, jeho organizační struktura je znázorněna v následující tabulce.

## 1.1. ORGANIZAČNÍ STRUKTURA HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU



Graf č.1 struktura Hasičského záchranného sboru

Základním posláním HZS podle zákona 238/2000 Sb., je:[15] „*Chránit životy, zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech, ať již se jedná o živelné pohromy, průmyslové havárie či teroristické útoky.*“

Z citace zákona vyplývá, že záběr činností HZS je široký. Do roku 1991 se HZS jmenoval Požární sbor a většinová činnost byla likvidace požárů. Postupem času se rozsah prací stále zvyšoval a začleněním HZS do systému IZS je spektrum zásahů, při kterých hasiči zasahují, stále rozmanitější. Generální ředitelství HZS pravidelně vydává statistickou ročenku, ze které je patrné, jak široké spektrum práce hasiči provádí. Z této statistické ročenky pochází i níže uvedená tabulka.

#### Jednotlivé druhy událostí se zásahy JPO (počet)

Druh události	Počet událostí					Podíl v % na celk. počtu	Index %
	2009	2010	2011	2012	2013		
požáry	19 681	17 296	20 511	19 908	16 563	14,8	83
dopravní nehody	19 004	18 053	17 061	18 910	19 023	16,9	101
živelní pohromy	5 240	-	-	-	-	-	-
úniky nebezpečných chemických látek celkem	5 916	5 300	5 285	5 106	5 253	4,7	103
z toho ropné produkty	4 991	4 407	4 251	3 990	4 107	3,7	103
technické havárie celkem	47 412	62 961	50 035	52 084	63 596	56,6	122
z toho technické havárie	21	19	17	13	4	0,0	31
technické pomoci	44 187	58 948	45 736	46 648	57 103	50,9	122
technologické pomoci	761	744	652	780	860	0,8	110
ostatní pomoci	2 443	3 250	3 630	4 643	5 629	5,0	121
radiační nehody a havárie	0	0	1	1	1	0,0	100
ostatní mimořádné události	10	2	6	67	8	0,0	12
plané poplachy	8 251	8 037	8 202	7 909	7 837	7,0	99
<b>Celkem</b>	<b>105 514</b>	<b>111 649</b>	<b>101 101</b>	<b>103 985</b>	<b>112 281</b>	<b>100,0</b>	<b>108</b>

Tabulka č. 1 počty a druhy událostí

Z tabulky je patrné, že požáry činí pouze 14,8% zásahů, zatímco největší procentuální zastoupení mají technické havárie, tedy 56,6%. Pojem technické havárie obsahuje například nouzové otvírání bytů, záchranu osob ze zřícených budov, úniky plynů, vyprošťování lidí z nepřístupných prostor, poskytování první pomoci při dopravních nehodách, zásahy na nebezpečné látky, ale také manipulaci se zvířaty. Příslušníci HZS také často poskytují psychologickou pomoc.

Příslušníci HZS se musí vřovnávat s náročnými požadavky na výkon jejich služby. Tato náročnost výkonu si vynucuje odpovědnější a systematictější přístup ke vzdělávání a výcviku příslušníků HZS. Kvalitní a profesionální zásahy jsou úměrné profesní připravenosti hasičů.

## 1.2. SYSTÉM VZDĚLÁVÁNÍ V RÁMCI HZS

Z výše uvedeného vyplývá, že pro příslušníky HZS je odborné vzdělání nedílnou součástí pro kvalitní výkon povolání. Generální ředitelství hasičského sboru si uvědomuje důležitost vzdělávání a profesního růstu a buduje komplexní systém vzdělávání, který by plně pokryl potřeby výkonu služby a dokázal pružně reagovat na potřeby výkonu služby. Na generálním ředitelství HZS byla v roce 2010 zpracována koncepce vzdělávání, ve které byly stanoveny vize, cíle a úkoly pro pětileté období.

Koncepcí jsou vytyčeny tyto hlavní cíle:[27]

*„1. v systému celoživotního učení zabezpečit vzdělávání všech cílových skupin ve všech oblastech působnosti HZS ČR s ohledem na požadavky výkonu služby*

*2. optimalizovat systém vzdělávání z hlediska finančních nákladů, institucionálního zabezpečení a řízení procesů*

*3. zvyšovat kvalitu procesu vzdělávání*

*4. zajistit kontinuální rozvoj systému vzdělávání s důrazem na pružnost z pohledu požadavků výkonu služby*



## 5. zajišťovat spokojenost všech subjektů v systému vzdělávání a zvyšovat motivaci ke vzdělávání „

zdroj: [www.hzscr.cz/soubor/koncepce-vzdelavani-hzs-pdf.aspx](http://www.hzscr.cz/soubor/koncepce-vzdelavani-hzs-pdf.aspx)

Z koncepce dále vyplívá, že vzdělání nemá pouze zprostředkovávat znalosti a dovednosti, ale rozvíjet osobnost a eticko-ideovou oblast příslušníků HZS a podporovat jejich ztotožnění s posláním HZS. Systém vzdělávání pro potřeby HZS se dá rozdělit na dvě základní části. První část, která umožňuje získání středoškolského vzdělání v oboru na rezortních školách či na školách civilních. Druhá část je rezortní vzdělávání příslušníků HZS. Vzdělávání příslušníků probíhá zejména ve vzdělávacích zařízeních HZS, ale také v mimorezortních zařízeních, kterými jsou například zařízení zdravotní záchranné služby, báňského úřadu, policie atd.

Středoškolské vzdělávání umožňuje získání oborového vzdělání zakončeného maturitní zkouškou. Pokud mají být splněny požadavky HZS o uznání osvědčení o odborné způsobilosti, musí škola v souladu s nařízením vlády č. 211/2010 Sb. o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělání v souvislosti s rámcovým vzdělávacím programem uzavřít dohodu s generálním ředitelstvím HZS. V rámci středoškolského vzdělávání existující školy jak civilní, tak i resortní.

Rezortními školami jsou Střední odborná škola požární ochrany a Vyšší odborná škola požární ochrany ve Frýdku- Místku. Tyto školy mají akreditován vzdělávací program Požární ochrana ve třech formách studia, kterými jsou denní forma, dálková forma a forma nástavbového studia.

Generálního ředitelství má HZS uzavřeny dohody o spolupráci se čtyřmi odbornými školami při přípravě žáků ve studijním oboru – Strojník požární techniky. Jsou to tyto školy:

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Příbram  
Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Kladno- Dubí  
Střední škola techniky a služeb Karviná, Karviná – Nové Město  
Integrovaná střední škola energetická a stavební, Chomutov

### **Vzdělávání příslušníků:**

Cílem tohoto vzdělávání je zejména získání odborné způsobilosti. Hlavními středisky pro vzdělávání příslušníků jsou tato zařízení:

- 1 SOŠ PO a VOŠ PO ve Frýdku-Místku
- 2 Školní a výcvikové zařízení HZS ČR (zahrnuje střediska Brno, Borovany a Frýdek-Místek)
- 3 Institut ochrany obyvatelstva v Lázních Bohdaneč
- 4 Záchranný útvar HZS ČR (zahrnuje útvary Hlučín a Zbiroh)

V těchto zařízeních, jak již bylo zmíněno, získávají příslušníci odbornou způsobilost na služební místo, na které jsou ustanoveni. Odborná způsobilost je podle vyhlášky 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany omezena na dobu pěti let. Vzdělávání příslušníků HZS má tuto strukturu:

1) Vstupní příprava- jedná se o základní odbornostní vzdělání, při němž si příslušník osvojí základní znalosti a dovednosti, které jsou nutné pro zařazení na funkci hasič. Doba studia je devět měsíců denního studia a celé studium je rozděleno do čtyř fází.

2) Odbornostní kurzy- jedná se o kurzy, v nichž příslušník získá odbornost, která je potřebná pro výkon funkce. Jedná se například o funkce hasič- strojník, hasič- chemická služba, hasič- spojová služba atd. Délka těchto kurzů je od dvou do pěti týdnů při denním studiu.

3) Specializační kurzy- jedná se o nastavbu odbornostních kurzů v užší specializaci v oboru, například technik strojní služby, lektor pro výcvik na vodě atd. Délka těchto kurzů je od jednoho do pěti týdnů studia.

4) Doplnkové kurzy – jsou kurzy, při kterých si příslušníci osvojují dovednosti a znalosti, které vyplývají z jejich funkce. Jedná se například o vyprošťování osob z havarovaných vozidel, manipulace se zvířaty, výcvik v žárovém polygonu atd.

5) Pravidelná odborná příprava- Ve výčtu vzdělávání je poslední, ale ve skutečnosti je odborná příprava na jednotlivých stanicích nejrozsáhlejší z hlediska časové i studijní náročnosti. Odborné přípravě jsou věnovány zhruba čtyři hodiny na každé směně.

### **1.3. ODBORNÁ PŘÍPRAVA**

Důležité je získat nejprve představu o tom, jak odborné přípravy v rámci požárních stanic funguje. Je nutné seznámit se s tím, kdo je osoba lektora, jaké jsou materiální podmínky, jaké výukové materiály má přednášející k dispozici.

Odbornou přípravou rozumíme vzdělávání hasičů na základních útvarech. Dělí se na teoretickou a praktickou přípravu. Tato příprava probíhá každou směnu. Rozsah a témata školení vydává příslušný velitel stanice plánem školení a to v souladu s nařízením generálního ředitelství HZS ČR. O provedené odborné přípravě se vede zápis, kde každý příslušník po uskutečněné odborné přípravě stvrdí podpisem svou účast. Pokud by byl nepřítomen, provede se jeho následné doškolení. Veškerá dokumentace se archivuje po dobu pěti let. Každý rok probíhá ověření odborné

způsobilosti nadřízeným orgánem. Nesplnění kritérií ověření může vést až k ukončení služebního poměru. Lektorem je nejčastěji velitel družstva (čety), který také vede veškerou agendu spojenou s odbornou přípravou a je odpovědný za provádění odborné přípravy. Literatura či studijní podklady jsou uvedeny v plánu odborné přípravy u každého z témat. Většinou jde o Bojový a cvičební řád jednotek požární ochrany, nebo Konspekty odborné přípravy. Na lektorovi je, zda použije pro výuku i další prostředky. Zde je na místě zmínit potřebu určitého pedagogického rozhledu lektora, který by měl dokázat využít dostupné prostředky k efektivnímu vzdělávání.

## 2. PRVKY DIDAKTICKÉHO PROCESU

Základními prvky didaktického procesu jak je zmiňuje J. Mužík v publikaci Androdidaktika [6] jsou:

- 1. Cíl (je určen zvenčí – politikou, společností)**
- 2. Obsah (učební látka)**
- 3. Lektor (zprostředkování učiva)**
- 4. Žák (účastník) procesu učení**
- 5. Didaktické prostředky (zahrnují všechny další prvky podporující dosažení výukových cílů, např. může to být materiálně technická základna výuky, výukové technologie, komunikační prostředky apod.)**

### 2.1. CÍLE

Charakteristika cíle uvedená v bodu jedna je velice stručná, pro pochopení je potřeba přesněji specifikovat, co vlastně jsou výukové cíle, k čemu slouží. Jako definici je použita citace z Obecné didaktiky od J. Skalkové: [12]

*„Vyučování, jako každá smysluplná lidská činnost, má vždy k cíli zaměřený průběh. Cílem vyučování chápeme zamýšlený a očekávaný výsledek, k němuž učitel v součinnosti s žáky směřuje. Tento výsledek je vyjádřen ve změnách, jichž se prostřednictvím vyučování dosahuje ve vědomostech, dovednostech, vlastnostech žáků, v utváření jejich hodnotové orientace i v jejich osobnostním rozvoji.*

*Cíle vstupují jako jeden z určujících prvků do složitého systému vztahů, které podmiňují povahu vyučovacího procesu.“*

Cíle můžeme dělit podle několika kritérií. Členění dle míry obecnosti, na cíle obecné a cíle specifické. Obecným cílem ve vzdělávání hasičů je připravit hasiče na výkon povolání a to po teoretické i praktické stránce. Na základu obecných cílů pak stanovujeme cíle specifické. Tyto jsou již stanovovány z konkrétních oblastí a

činností hasičů. Příklady specifických cílů:

- hasič s jistotou ovládá radiometr DC2 , včas a přesně reaguje na naměřené hodnoty
- hasič bezpečně ovládá jízdu s vozidlem k zásahu se zapnutým výstražným zařízením, zná zákonná ustanovení a v praxi zvládá řízení za ztížených podmínek
- hasič zná veškeré kódy a značky používané v systému přepravy nebezpečných látek (UN kód, Kemler a Diamant)

Další dělení cílů popisované v odborné literatuře je dělení podle zaměření na hasičovu osobnost

Kognitivní, jinak také poznávací, vzdělávací nebo informativní. Tyto cíle označují vědomosti, osvojení si poznatků, aplikace vědomostí na konkrétní příklady.

B.S.Bloom pro kognitivní cíle vytvořil taxonomii poznatkových cílů tzv. Bloomovu taxonomii, která má šest úrovní dosažení vzdělávacích cílů.[25]

<b>Cílová kategorie (úroveň osvojení)</b>	<b>Typická slovesa k vymezení cílů</b>
<b>1. Zapamatování</b> <i>termíny a fakta, jejich klasifikace a kategorizace</i>	<i>definovat, doplnit, napsat, opakovat, pojmenovat, popsat, přiřadit, reprodukovat, seřadit, vybrat, vysvětlit, určit</i>
<b>2. Pochopení</b> <i>překlad z jednoho jazyka do druhého, převod z jedné formy komunikace do druhé, jednoduchá interpretace, extrapolace (vysvětlení)</i>	<i>dokázat, jinak formulovat, ilustrovat, interpretovat, objasnit, odhadnout, opravit, přeložit, převést, vyjádřit vlastními slovy, vyjádřit jinou formou, vysvětlit, vypočítat, zkontrolovat, změřit</i>
<b>3. Aplikace</b> <i>použití abstrakcí a zobecnění (teorie, zákony, principy, pravidla, metody, techniky, postupy, obecné myšlenky v konkrétních situacích)</i>	<i>aplikovat, demonstrovat, diskutovat, interpretovat údaje, načrtnout, navrhnout, plánovat, použít, prokázat, registrovat, řešit, uvést vztah mezi, uspořádat, vyčíslit, vyzkoušet</i>
<b>4. Analýza</b> <i>rozbor komplexní informace (systému, procesu) na prvky a části, stanovení hierarchie prvku, princip jejich organizace, vztahů a interakce mezi prvky</i>	<i>analyzovat, provést rozbor, rozhodnout, rozlišit, rozčlenit, specifikovat</i>
<b>5. Syntéza</b> <i>složení prvků a jejich částí do předtím neexistujícího celku (ucelené sdělení, plán nebo řada operací nutných k vytvoření díla nebo jeho projektu, odvození souboru abstraktních vztahů k účelu klasifikace nebo objasnění jevů</i>	<i>kategorizovat, klasifikovat, kombinovat, modifikovat, napsat sdělení, navrhnout, organizovat, reorganizovat, shrnout, vyvodit obecné závěry</i>

## 6. Hodnocení

posouzení materiálů, podkladů, metod a technik z hlediska účelu podle kritérií, která jsou dána nebo která si žák sám navrhne

argumentovat, obhájit, ocenit, oponovat, podpořit (názory), porovnat, provést kritiku, posoudit, prověřit, srovnat s normou, vybrat, uvést klady a zápory, zdůvodnit, zhodnotit

Tabulka 2. Bloomova taxonomie, zdroj [http://wiki.ped.muni.cz/index.php?title=Bloomova\\_taxonomie](http://wiki.ped.muni.cz/index.php?title=Bloomova_taxonomie)

Aby se studující nerozvíjel pouze v jedné rovině, je potřeba zaměřit se i na další oblast a tou je oblast činnostní - nazývána též, psychomotorická, výcviková nebo také operační. Tato oblast se zaměřuje na osvojování a rozvoj psychomotorických dovedností. Tyto cíle se často používají ve výcviku, proto se někdy nazývají výcvikové. Pro tyto cíle vytvořil taxonomii v roce 1970 R.H. Davy a tato má pět úrovní.[13]

- a) **Nápodoba** jako sledování a opakování chování jiné osoby. Příkladem tohoto chování může být pozorování při přípravě experimentu a pozdější samostatná činnost. Pro tuto úroveň jsou příznačná slovesa napodobovat, pozorovat, kopírovat, opakovat.
- b) **Manipulace (praktická cvičení)** jako dovednost vykonat určitou činnost na základě instrukcí a procvičování. Při práci se projevuje již určitá obratnost, šikovnost, žák reaguje např. na optické nebo akustické signály. Příkladem tohoto chování mohou být fyzikální měření pod dohledem učitele nebo podle návodu, práce s počítačem podle instrukcí učitele. Pro tuto skupinu jsou příznačná slovesa manipulovat, měřit, pracovat podle pokynů, procvičovat.
- c) **Přesnost (zpřesňování)** – žák se již snaží provádět činnost s vyšší přesností, snaží se vyvarovat chyb, pracuje rychleji, s vyšší účinností. Opakuje určitou činnost, dokud není správně provedena. Pro tuto hladinu jsou typická slovesa opakovat, zdokonalovat, zlepšovat, zpřesňovat, zrychlovat.
- d) **Členění obsluhy (koordinace několika činností)** představuje dovednost provádět více činností najednou při jejich vzájemné koordinaci a souladu. Např. dovede při práci s elektrickým obvodem obsluhovat více částí najednou nebo odečítat při měření více údajů současně. Pro tuto hladinu jsou charakteristická slovesa členit, koordinovat a současně dělat.
- e) **Automatizace (naturalizace, přizpůsobení)** jako nejvyšší hladina operačních cílů představující zautomatizování činnosti tak, že předvedený výkon je rutinní a přitom kvalitní, vynaložená energie je optimální. Práce je doprovázena nutnou sebekontrolou. Pro tuto hladinu jsou příznačná slovesa automatizovat, podvědomě provádět a přizpůsobit.

Afektivní, nebo jinak hodnotové, postojové, výchovné a emocionální, jsou poslední oblasti výukových cílů. Tyto cíle, jak vyplývá z názvu, se věnují formování osobnosti, utváření si hodnot, uvědomování si vlastní odpovědnosti, ale pomáhají také vytvářet správné sociální vazby. Tuto oblast cílů zpracoval v taxonomii hodnotových cílů v roce 1964 D.R. Krathwohl do pěti bodů:[13]

1. **Vnímání (přijímání)** jako žákova ochota přijímat podněty ke zvýšení činnosti. Pozornost žáka je usměrněná (dává něčemu přednost). Naslouchá učiteli i

ostatním žákům, věnuje pozornost předváděnému jevu, sleduje vzorové řešení úlohy na tabuli apod.

2. **Reagování**, které chápeme jako žakovu aktivní spolupráci ve vyučovacím procesu. Na této úrovni žák nevnímá pouze okolní podněty, ale jistým způsobem na ně aktivně reaguje. Dosažení hladiny se projevuje novým chováním žáka, které získává díky zkušenostem. Žák spolupracuje s učitelem nebo spolužáky při řešení úlohy, asistuje při demonstraci, předkládá otázky, uvádí nové nápady, odpovídá na dotazy. Je ochotný přemýšlet o řešení problému, má zájem o fyziku, "prožívá" fyzikální poznatky apod.
3. **Hodnocení (oceňování hodnoty)** jako přiřazení hodnoty, kterou si žák spojuje s určitou věcí, jevem nebo chováním. Vzniká v něm motivační síla, umí vynaložit více energie na splnění úkolu, navrhuje zlepšení postupu a sám jde příkladem, kontroluje své chování. Žák získává vztah k přírodě a společnosti, touží po poznání a porozumění, vytváří si vztah k práci apod.).
4. **Organizace (integrace hodnot)** jako schopnost žáka porovnávat rozdílné hodnoty, vyřešit konflikty mezi nimi a začít si vnitřně vytvářet konzistentní hodnotový systém. Žák si na této úrovni zařazuje novou hodnotu do svého hodnotového systému a tak ji přiřazuje důležitost a prioritu. Buduje si tak plán, který uspokojí jeho potřeby rozvoje životní filozofie. Žákovo chování se stabilizuje.
5. **Uspořádání (zvnitřňování hodnot v charakteru)** – v tomto nejvyšším stupni má žák vytvořen hodnotový systém, který plně řídí jeho chování. Např. vykazuje nezávislost při samostatné práci, používá objektivní přístup při řešení problémů, samostatně řeší vzniklé problémy, má kladný vliv na chování okolí. Jeho chování je v souladu se společenskými normami. U žáka je vybudován určitý stupeň světového názoru.

Po rozčlenění výukových cílů se dostáváme k postupu, jak vytvořit výukové cíle, na co se zaměřit a čemu se vyhýbat. Cíl nám stanovuje, co by měl posluchač na konci učebního celku vědět a znát. Pomocí vzdělávacích cílů lektor může sledovat úspěšnost vzdělávání, časově rozvrhnout výuku. Cíl také slouží jako vodítko během výuky. Stanovení cílů a seznámení s nimi má výhody i pro posluchače, vědí, co mohou od výuky očekávat a sami si mohou ověřovat, zda dosáhli stanoveného cíle.

Specifické cíle, které lektor stanovuje, by měly být v souladu s obecnými cíli.

Cíle by měly reflektovat možnosti posluchačů, měly by být přiměřené jejich schopnostem a možnostem.

Formulace cílů by měla být jasná, nezaměnitelná a srozumitelná.

Cíle by se měly dát snadno kontrolovat a hodnotit.

Na základě předešlého rozboru jsou stanoveny některé obecné cíle při vzdělávání hasičů vycházející z náplně práce u HZS, která, jak bylo zmíněno v úvodu práce, je velmi různorodá a pro profesionální zvládnutí zásahů je potřeba zvládnutí a propojení jak teorie, tak i praktického výcviku.

Pro názornost je v této části práce vytvořen modelový zásah jednotky. V tomto zásahu bude uveden stručný výčet činnosti při výjezdu na dopravní nehodu.

Výjezd začíná vyhlášením poplachu jednotce s uvedením místa a druhu události. Jedná se o dopravní nehodu dodávkového vozidla, při níž vozidlo narazilo do stromu v lesním úseku na silnici první třídy, řidič je zraněn a zaklíněn ve vozidle. Jednotka provede do dvou minut od vyhlášení poplachu výjezd. Cestou na místo události se přes radiostanici snaží zjistit případné podrobnosti o nehodě (druh nákladu, požár, počet cestujících). Při příjezdu se potvrzuje nahlášená událost, v níž dodávka havarovala do stromu, řidič je při vědomí, ale stěžuje si na bolest nohou a má tržné zranění na hlavě. Ve vozidle je sám a jediným účastníkem dopravní nehody. Nákladový prostor vozidla je prázdný a z havarovaného vozidla neunikají provozní kapaliny. Jednotka zabezpečuje místo nehody, zajišťuje protipožární opatření, provádí první pomoc zraněnému řidiči a připravuje prostředky pro jeho vyproštění z vozu. Po stabilizaci zraněného dojde k vlastnímu vyproštění a předání zdravotní záchranné službě. Jednotka kontroluje, zda nehrozí další nebezpečí a zajišťuje havarované vozidlo.

V modelové situaci byl uveden stručný popis události, ze které lze vyvodit několik hlavních činností, které jednotka při zásahu musí zvládat tak, aby byl zajištěn hladký a bezchybný průběh zásahu a byl ochráněn život a zdraví osob, zvířat i ochrana majetku, a při tom dbát také na bezpečnost zasahujících hasičů. Tím jednotka naplňuje své poslání a cíle práce, z kterých lze vyvodit výukové cíle pro odbornou přípravu. Konkrétní ukázka cílů je v kapitole 5: Výukový materiál.

## **2.2. OBSAH**

U HZS je obsah učiva dán rozsahem prací, je určován dislokací konkrétní hasičské stanice s ohledem na možný vznik mimořádných událostí, dále okruhem prací a rizik, které jsou uváděny v tzv. Bojovém a cvičebním řádu jednotek HZS. Z předchozího modelového příkladu zásahu vykryštovalo několik témat, která mohou být obsahem pro odbornou přípravu.

- a) pravidla bezpečné jízdy k zásahu
- b) druhy průzkumu při mimořádné události
- c) zajištění místa události
- d) první pomoc
- e) vyprošťování osob z havarovaných vozidel

Obsah by měl pružně reagovat na moderní vědu a vývoj. Jsou však také témata, která se objevují při práci hasičů a to zejména nástupem nových technologií, například nebezpečí požáru solárních elektráren, dopravní nehody elektromobilů, přičemž tato témata nejsou pružně zařazována do vzdělávání hasičů a materiály pro výuku jsou nedostupné.

## 2.3. LEKTOR

Zpravidla jde o velitele čety, popřípadě družstva, nebo o hasiče, který zvládá vyučované učivo nejlépe (absolvent specializačního kurzu). Osobě lektora se práce věnuje podrobně neboť je jedním z nejdůležitějších prvků při odborné přípravě. Jak bylo již zmíněno, lektorem je zpravidla velitel čety nebo družstva. Tím se většinou stává hasič, který je nejdéle sloužícím a má schopnost řídit tým jak u zásahu, tak při práci na stanici. Hlavním předpokladem je tedy jeho profesní znalost. Předpokladem k práci na velitelské funkci je úspěšné zvládnutí pětítýdenního kurzu v Odborném učilišti požární ochrany v Brně.

Délka trvání kurzu: 5 týdnů, t.j. 200 hodin	
Učební plán	
Předmět	Počet hodin (teorie/praxe)
Zahájení	2
Sjednocení(ověření) vstupních znalostí	8
Organizace požární ochrany	30 (29 teorie, 1 praxe)
Zdolávání mimořádných událostí	98 (teorie)
Požární prevence	10 (teorie)
Praktický výcvik	43 (praxe)
Celkem výuka 181 (128 teorie, 53 praxe)	
Ověření odborné způsobilosti – závěrečné zkoušky	8
Ukončení	1
Celkem	
200	

Tabulka č. 2 osnovy kurzu taktické řízení

Z uvedených osnov je patrné, že odborné stránce je věnována veškerá výuka, ale prostor pro formování osobnosti velitele jako pedagoga není dán žádný. Velitele je nutno seznámit se základy didaktických dovedností. V. Švec uvádí model pedagogických kompetencí rozdělených do tří hlavních skupin [14]

**1. kompetence k vyučování a výchově** (*diagnostická, psychopedagogická a komunikativní kompetence*)

**2. osobnostní kompetence** (*odpovědnost učitele za pedagogická rozhodnutí, autenticita, akceptování sebe i druhých*)

**3. rozvíjející kompetence** (*adaptivita, informační, výzkumné, seberefektivní a autoregulační dovednosti*)



Tyto kompetence jsou obecné pro pedagogy jako celek, avšak vzdělávání u HZS je vzděláváním dospělých se specifiky. Pokud vezmeme výše uvedené kompetence jako základní prvek.

Při vzdělávání dospělých je respekt k žákům nebo spíše posluchačům velice důležitý. Při vzdělávání hasičů se většinou lektor a posluchač dobře znají a případné nerespektování posluchačů by je dokázalo zcela demotivovat pro další vzdělávání.

Třetí bod je opět zcela v souladu se vzděláváním u hasičů. Jak bylo již několikrát zmíněno, práce hasičů je velice různorodá a skládá se z několika oborů. Osobní rozvoj lektora je velice důležitý. Je nutností vstřebávat nové technologie, které se v práci hasiče objevují.

Osobnost lektora je velice citlivě vnímána posluchači. Je nutné, aby byl brán jako autorita, jako osoba, která je může vzdělávat. Je třeba, aby byl profesně na výši, aby dokázal své vědomosti předávat. Lektor musí vnímat také potřeby žáků, vnímat jednotlivé studující jako individuality, sledovat jejich profesní růst a diagnostikovat úroveň vzdělávání.

## 2.4. DIDAKTICKÉ METODY

Pro určitý stupeň pedagogického vzdělání lektora také hovoří jeho schopnost správně zvolit metodu pro výuku. V andragogice je volba didaktické metody velice důležitým bodem. J. Mužík ji v knize Androdidaktika charakterizuje takto:[6]

*„Didaktická metoda spočívá ve vytvoření souboru postupů, kterými lektor předává poznatky a formuje dovednosti, případně návyky účastníků. Stejně tak lze do didaktické metody zahrnout postupy účastníka, kterými si vědomosti, dovednosti či návyky osvojuje.“*

*Metody jsou do značné míry klasickým tématem didaktiky. Současně je lze však označit jako výrazný rozvojový prvek teorie i vzdělávací praxe. Počet metod neustále narůstá, stávají se důležitým know-how, zejména profesního vzdělávání dospělých.*

*Velmi četné jsou v literatuře také různé klasifikace didaktických metod. V oblasti vzdělávání dospělých lze např. ukázat tyto pohledy na problematiku klasifikace didaktických metod podle vztahu k praxi účastníků výuky.“*

Didaktické metody se dělí do tří základních skupin.

1. Teoretické didaktické metody – ty se dále dělí na monologické (přednáška, popis), dialogické (diskuse, rozhovor) a práce s učebnicí nebo počítačem
2. Teoreticko-praktické- jsou děleny na pozorování, předvádění, projekce, pozorování animací a problémové metody
3. Praktické didaktické metody – nácviky dovedností, stáže, praktická cvičení, exkurze.

Všechny tři metody se používají při odborné přípravě hasičů, ale účinnost těchto forem je různá. J. Plamínek ji ve své publikaci *Vzdělávání dospělých* popisuje takto: [8]

*„Běžné metody předávání tvoří jakousi řadu, v níž zdola nahoru roste pravděpodobnost, že si člověk předávané podněty osvojí, a také průměrný rozsah (objem) osvojených informací.*

*Nejmenší šanci na osvojení má tedy to, co si přečteme. O něco málo lépe je na tom informace kterou slyšíme. Ještě lépe si můžeme zapamatovat to, co vidíme. Podstatně se šance na osvojení zvýší, pokud musíme o informaci mluvit. Dobré je již doslovné opakování, mnohem lepší je ovšem opakování informace vlastními slovy, případ, kdy v souvislosti s informací něco děláme, tedy uplatňujeme znalost v praxi.“*

Ze srovnání vyplívá důležitost upevňování teoretických poznatků v praxi. Každý zásah je stresová záležitost (pocit zodpovědnosti za cizí životy, časový tlak) pokud si není zasahující hasič jistý sám sebou, svými znalostmi a dovednostmi, není schopen zvládat zásahy a ohrožuje tak jak sebe, tak i ostatní zúčastněné osoby. Pokud je použita některá z teoretických metod, je nutné, aby to byla metoda aktivní. Například metodu přednášky je vhodné spojit s diskuzí. Řízená diskuze je velice vhodnou metodou pro výuku v malých skupinách, v níž lektor řídí celou diskuzi, uvede téma diskuze, hlavní body a snaží se celou diskuzi vést tak, aby docházelo k vyrovnané prezentaci názorů, aby se účastníci drželi tématu, předávali si svoje zkušenosti s daným problémem a ideální stav nastává, když sami diskutující dojdou k závěrům a ztotožní se s přednášejícím. Nedílnou součástí je vzájemné předávání zkušeností, neboť i v řadách posluchačů, jsou hasiči s bohatými praktickými zkušenostmi, kterými dokáží obohatit diskuzní přednášku.

Metodou teoreticko-praktickou jsou situační metody, které mají v praxi několik podob. Jako příklad je uvedena metoda incidentu, konfliktní situace a rozborová situace. Rozborová situace je pro vzdělání hasičů v rámci odborné přípravy vhodnou metodou. Metoda je popsána spolu s pravidly v knize *Androdidaktika* J. Mužík : [6]

### **„ Rozborová situace**

*podstatou rozborové situace je analýza a řešení konkrétně popsaných případů, reálných problémů, které jsou podobné těm, s nimiž se účastníci setkávají ve své práci. Písemný text tak může být velmi stručný, nebo může mít naopak několik stran. Může podávat vyčerpávající informaci anebo je sestaven tak, že je na účastnících, aby si text doplnili rozborů, výpočty, studiem.*

*Text obvykle končí otázkou nebo otázkami, které orientují k další práci, popř. lektor dává sám otázky hned poté, jakmile se všichni seznámí s případem. Jinak je ponechána volnost účastníkům, aby se vyjádřili a přednesli své názory na řešení. Lektor musí zamezit domýšlení podmínek, protože tím by dopustil deformování původního smyslu případu.*

*Diskuze zpravidla směřuje ke dvěma závěrům: Jak zamezit vzniku podobných situací, anebo jak nalézt nejlepší řešení, přičemž se musí zdůvodnit postup i rozhodnutí a posoudit možné důsledky.*

*Zadaný případ lze řešit dvěma způsoby:*

- 1. Nejprve proběhne individuální studium případu, poté neformální diskuze ve skupině a nakonec diskuze za účasti lektora.*
- 2. Případ je individuálně studován, dále prodiskutován odděleně v malých skupinách, které se pak sejdou ve velké posluchárně a ústy svých představitelů podávají řešení případu. Diskuze v plénu pod vedením lektora uzavírá druhý postup.“*

Pro potřeby vzdělávání hasičů lze mírně přizpůsobit metodu a to hlavně s ohledem na malý počet posluchačů. Pro názornost je uveden příklad rozborové situace na konkrétním zásahu, v němž jsou posluchači seznámeni se všemi podrobnostmi, které se zásahu týkají. Lektor provede rozbor zásahu s důrazem na klady a zápory zásahu a upozorní na podmínky, které ovlivňují zásah. Posluchači pak za pomoci učebních textů a písemných pomůcek navrhnu postup činností při zásahu.

*Příklad: požár rodinného domu*



Obrázek 1. Požár bytového domu v Krásné Lípě

Dne 13.2.2013 ve 02.08 hod. byla na tísňovou linku krajského operačního střediska v Ústí nad Labem oznámena událost: požár sazí v komíně v obci Krásná Lípa, ul. Komenského č.p. 7, jednalo se o bytový dům. Operační důstojní vyhlásil poplach ve 02.09 hod jednotce HZS Varnsdorf s vozidly CAS 15 MAN a CAS 32 Tatra, která vyjela ve 02.11 hod dále místní jednotce SDH Krásná Lípa s vozidlem CAS 32 Tatra 148, která provedla výjezd ve 02.18 hod. Vzhledem k souvislé sněhové pokrývce na vozovce byla cesta na místo zásahu časově náročnější. Obec Krásná Lípa je od místa dislokace jednotky HZS Varnsdorf vzdálena 10 kilometrů v kopcovitém terénu. První na místo dorazila jednotka Krásná Lípa s jedním vozidlem a třemi hasiči. Nepodala však hlášení o příjezdu na místo ani o situaci na místě. Jako druhé na

místo dorazilo vozidlo CAS 15 z HZS Varnsdorf a to 02.25 hod. Již při příjezdu na místo bylo vidět, že je požárem zasažena celá střecha domu, proto byly prostřednictvím operačního střediska na místo povolány další posilové jednotky. Konkrétně SDH Rumburk s vozidly CAS 24 Tatra, CAS 32 Tatra a AZ 30 IFA, dále SDH Jiříkov s vozidlem CAS 24 Tatra a SDH Horní Podluží s vozidlem CAS 32 Tatra.

Při příjezdu seděl ve sněhu muž pouze ve spodním prádle. Bylo vidět, že je velice rozrušen a hned slovně napadl hasiče se slovy, kde jsou tak dlouho. Velitel jednotky HZS Varnsdorf se ujal velení na místě zásahu. Vytěžil muže ve spodním prádle, ten uvedl, že je majitelem podkrovního bytu, který je zasažen požárem. Všem obyvatelům bytového domu se podařilo evakuovat se již před příjezdem hasičů. Velitel zásahu šel na průzkum objektu a strojník z vozidla CAS 15 připravoval útočný proud do budovy. Průzkumem bylo zjištěno, že požárem bylo zasaženo celé horní patro domu a SDH Krásná Lípa zasahovala na schodišti jedním proudem C. Na místo dorazila CAS 32 HZS Varnsdorf. Jeden z hasičů byl vyslán k odpojení objektu od elektrické energie vytažením nožových pojistek a uzavřením přívodu plynu a vody do objektu. Dále pak osádka vozu CAS 32 provedla vystrojení dýchací technikou a vytvořila druhý útočný proud, se kterým zasahovala v podkrovním bytě. Na místo dorazila jednotka sboru dobrovolných hasičů (dále jen SDH) Rumburk se třemi vozidly a v počtu 8 hasičů. Velitel zásahu rozdělil místo na dva sektory, tedy vnitřní sektor, v němž určil velitele sektoru a vnější, který zasahoval pomocí AZ 30 jedním útočným proudem z vnějšku budovy. Na místo také dorazila jednotka SDH Horní Podluží s CAS 32. Toto vozidlo je určeno společně s CAS 32 Rumburku a CAS 32 Varnsdorf pro kyvadlovou dopravu vody. Jeden z hasičů HZS Varnsdorf, který je členem týmu psychologické péče, byl vyčleněn na to, aby promluvil s mužem z nejvíce zasaženého bytu. Dále pokračovaly hasební práce, oheň se dostával přes dřevěné stropy do nižšího patra, kde byl však lokalizován. Na místo přijel vyšetřovatel příčin požáru, vyslechl svědky a provedl prvotní ohledání požářiště. V 06.35 byla ohlášena lokalizace požáru. Hasiči dál prováděli rozebírání konstrukcí a likvidaci skrytých ohnisek požáru. Vyšetřovatelem bylo zjištěno, že již předešlý den došlo k zahoření sazí v komíně, který neměl potřebnou revizi. Přestože byl majitel bytu v přízemí, který jediný komín využíval, o situaci vyrozuměn a bylo mu zakázáno komín dále používat, nadále ho využíval, čímž zapříčinil požár. Dohašovací práce probíhaly do 11.45. A poté bylo místo protokolem předáno majiteli domu. Jako zajímavost lze uvést záchranu králíčka, který byl pětiletého syna majitele shořelého bytu. Teplem se mu roztekla klec a on se tak dostal na chodbu, kde ho našli zasahující hasiči. Rodině z podkrovního bytu nezůstalo nic, kromě oblečení, které měla na sobě.

Specifika zásahu:

Pozitiva: snadný přístup k objektu  
dobře označené hlavní uzávěry energií  
včasná evakuace osob  
dostatek hasiva

Negativa: špatné nahlášení události  
neinformování o stavu věci první jednotkou  
problém se spojením (chybně nastavené převaděče)  
v počátku malý počet zasahujících hasičů  
nepříznivé meteorologické podmínky



Obrázek 2. Zachráněný králik při požáru bytového domu

Lektor provede seznámení posluchačů s tímto konkrétním případem, zodpoví případné doplňující otázky. Vyzdvihne klady zásahu a zaměří se na zjištěné nedostatky. Na základě problémů, které se při zásahu vyskytly, sestaví otázky, na které se posluchači pokusí najít odpovědi.

Otázky:

1. Jak lze nastavit na vozidlové radiostanici převaděč a čemu se při nastavování vyhnout?
2. Jaká jsou základní pravidla komunikace při zásahu, jaký je systém předávání zpráv?
3. Kdo a jakým způsobem rozhoduje o počtech a druzích techniky povolane na místo zásahu?

Lektor nechá dostatečnou dobu na prostudování materiálů ze zásahu a učebních podkladů. Vzhledem k menšímu kolektivu je uskutečněna diskuze v jedné skupině. V první části rozpravy diskutují posluchači mezi sebou a snaží se najít řešení k zadaným otázkám, poté své závěry přednesou lektorovi, který pak s celou skupinou diskutuje o závěrech posluchačů, vnáší do diskuze své názory a v závěru školení proběhne sumarizace názorů a přednesení správných řešení.

Třetí skupinou výukových metod jsou metody praktické. Do těchto jsou řazeny instruktáže, exkurze, stáže. Velice častá metoda je instruktáž. Jedná se o formu praktického cvičení, které slouží k získání praktických dovedností a návyků. V HZS by se dala instruktáž dále rozdělit na instruktáž prováděnou v úzce specializovaných

zařízeních, jako příklad lze uvést výcvikový polygon ve Zbirohu, který simuluje reálné podmínky požáru nazývaný též flashover kontejner. Jde o jedinečné zařízení, které dokáže nastavit reálné situace při požárech. Jeho provoz je finančně náročný, avšak jedná se o jediné zařízení svého druhu v Čechách, a tak výcvik na každého hasiče vychází jednou za dva roky v rozsahu dvou dnů.



Obrázek č 3. Flashover kontejner- Zbiroh

Většina instruktáží probíhá v rámci odborné přípravy na základních útvarech. Vlastní instruktáž lze rozdělit do čtyř částí.

V první části probíhá příprava na instruktáž, seznámení účastníků s cílem a obsahem instruktáže, jejich motivace, kontrola vybavenosti, ověření teoretických znalostí, upozornění na nutnost dbát na bezpečnost práce.

Druhá část je vyhrazena pro předvedení požadované činnosti lektorem, níž lektor nejen předvádí, ale také vysvětluje a zdůvodňuje své postupy. Upozorní na případná úskalí, ve kterých je možno chybovat. Vymezí pojmy používané při práci.

Ve třetí části se přechází na napodobování činnosti lektora posluchači. Lektor proces kontroluje, případné podstatné chyby ihned opravuje a koriguje činnost tak, aby dále nevznikaly. Probíhá opakování úkonů, v nichž se posluchač snaží svoji činnost popisovat a zdůvodňovat.

Čtvrtá část je opakovací částí. Posluchači si opakují činnost, aby si ji zautomatizovali. Lektor již jen přihlíží a v závěru instruktáže provede shrnutí a vyhodnocení.

Pro názornost bude popsán konkrétní příklad. Jedná se o nácvik slaňování z výškové budovy. První část je věnována ověření znalostí, rozdělení lan, prostředky pro práci ve výškách, vázání jednotlivých uzlů a používání ochranných pomůcek. Silným motivačním prvkem je fakt, že perfektní zvládnutí slaňování může v budoucnu zachránit život posluchače, ale i jiných.

Následuje část druhá, ve které lektor sám předvádí bezpečné ukotvení lana, ustrojení do slaňovacího postroje, pevné upevnění ochranné přilby, uzle pro slaňování za pomoci karabiny a navázání slaňovací osmy. V závěru předvede jištění při slaňování a vlastní techniku spouštění.

Následuje část, ve které posluchači napodobují předchozí činnost lektora. Po řádném vystrojení se zkoušejí navázat na lano, popisují používané prostředky a prováděnou činnost. Zjišťují funkčnost navázaných uzlů ještě před vlastním zavěšením se na lano. Následuje vlastní slanění. Lektor po celou dobu bedlivě sleduje prováděnou činnost a před každým zavěšením se na lano kontroluje správnost navázaných uzlů, upozorňuje na případné chyby.

V poslední části posluchači samostatně slaňují. Lektor už pouze dohlíží a v závěru zodpoví případné dotazy, provede shrnutí procvičené činnosti a také zadá úkoly pro procvičování a oznámí navazující výcvik.

Další praktickou metodou je exkurze. Ty jsou u hasičů využívána méně, ale nelze ji opomenout ve výčtu, neboť umožňují seznámení s reálným prostředím. Součástí odborné přípravy je seznamování se s objekty, které mají zvýšené riziko vzniku mimořádných událostí. Tyto objekty mají ze zákona povinnost zpracovávat tzv. dokumentaci zdolávání požáru. Součástí této dokumentace je i plán budov se zakreslenými únikovými východy, hydrantovou sítí apod. Každý hasič se seznamuje s těmito objekty, které jsou v jeho hasebním obvodu prostřednictvím výše uvedené dokumentace. Pokud však správce nebo odpovědná osoba za objekt se zvýšeným požárním rizikem dokáže vyjít vstříc hasičům a umožní exkurzi do objektu, je toto výrazná pomoc při studiu možných rizik při zásahu na takový objekt. Hasiči tím získají konkrétní představu o stavu věci, o systému fungování a jejich zásah může být mnohem účinnější.

Poslední zmíněnou praktickou metodou výuky je stáž. Ani ta nebývá často využívána. Stáží rozumíme krátkodobý studijní pobyt, v němž je stážista v roli pozorovatele a postupně se seznamuje s činností organizace. Získává tím nové poznatky a zkušenosti, které pak může využívat při své práci.

Jako modelový příklad stáží u hasičů budou použity stáže u zdravotní záchranné služby (ZZS). Hasiči jsou při těchto stážích zařazeni do vozidla rychlé záchranné služby tzv. RZA, kde spolu s lékařem a řidičem, který funguje jako para-medik, vyjíždějí ke všem událostem, na které je vyšle operační středisko ZZS. Hasiči tímto prohlubují své znalosti v poskytování první pomoci. Setkávají se s případy, které jim

jejich práce nepřináší tak často. Sledují systém diagnostikování pacienta, typické příznaky nemocí. Procvičují si práci s vybavením sanitního vozu, neboť častými událostmi v práci hasičů je asistence ZZS (pomoc při transportu pacientů do sanitky), zúročí dovednosti při práci s nosítky, lehátky atd. Ke standardnímu vybavení hasičských vozů dnes patří řada zdravotního vybavení. Je to například přístroj AED (automatický externí defibrilátor), tonometr, glukometr, pulsní oxymetr a další. Při stážích na ZZS si hasiči vyzkouší používání těchto přístrojů v praxi a poté, když mají událost s nutností poskytování první pomoci, dokáží plně využít svých znalostí a dovedností a při předávání pacientů ZZS poskytují lékařům kompletní informaci.

## 2.5. DIDAKTICKÉ ZÁSADY

Další kapitolou, která souvisí jak s metodami výuky, tak s osobností lektora, jsou didaktické principy, někdy také uváděny jako didaktické zásady. Jako definici je použita citace z publikace Školní didaktika od Z. Kalhouse, O. Obsta a kol.[5]

*„Didaktické zásady jsou obecné požadavky, které v souladu se základními zákonitostmi výuky a s výchovnými a vzdělávacími cíli určují její charakter. Vztahují se na všechny stránky výuky, tj. na učitelovu vyučující činnost, na formy výuky, metody výuky a na materiální didaktické prostředky, dále na poznávací činnost žáka, na učivo atd.“*

Pro výčet didaktických pravidel je využita publikace Školní didaktika.

1. Zásada komplexního rozvoje žáka: již název napovídá, že jde o rozvoj žáka ve všech směrech, tedy v oblasti kognitivní (poznávací), psychomotorické i afektivní (postojové). Učitel musí mít na zřeteli to, že při výuce nelze jen sledovat vzdělávací cíle, ale že utváření osobnosti žáka.
2. Zásada vědeckosti: Ta klade nároky především na soustavný rozvoj znalostí a dovedností lektora tak, aby si dokázal osvojit nové metody a poznatky a dokázal je přenést do výuky a tím přispíval k efektivitě vzdělávání.
3. Zásada individuálního přístupu: V této zásadě jde o to, aby si pedagog uvědomil rozdílnost žáků, že každý má jiné vyjadřovací schopnosti, jiné předpoklady ke studiu, uznává jiné hodnoty a životní priority. Nutné je zohlednit i zdravotní stav žáků, různé poruchy, jako je dysgrafie, dyslexie a další. Negativním způsobem ovlivňují vzdělávání a lektor musí vědět, jak s každým jednotlivcem pracovat jak ho motivovat i jaké zvolit formy a metody výuky, aby dosáhl stanovených cílů.
4. Zásada spojení teorie s praxí: tato zásada poukazuje na spojení teoretického vzdělávání s následnou praxí. Vzdělávání je prostředek k tomu, aby se žák dokázal uplatnit v zaměstnání, aby dokázal zúročit svoje znalosti a dovednosti. Pedagog by měl zakomponovat požadavky z praxe do výuky.
5. Zásada uvědomělosti a aktivity: Definuje požadavek na takové vyučování, ke kterému mají žáci vztah, v němž si uvědomují potřebu vzdělávání a přistupují proto



k výuce aktivně. Tato zásada je úzce spjata s motivací ke studiu, která je podrobně rozebrána v samostatné kapitole.

6. Zásada názornosti: Názornost ve výuce vede k tomu, aby žáci měli konkrétní představu o předmětech, jevech. Naplňování této zásady vede k lepšímu a trvalejšímu zapamatování učiva, k lepšímu pochopení učiva. Aby se dařilo tuto zásadu naplňovat, může lektor využívat moderní technologie, jako jsou počítačové animace, video záznamy, 3D skenery, ale i běžné popisování probírané látky na konkrétních příkladech přináší názornost do výuky.

7. Zásada soustavnosti a přiměřenosti: Přiměřeností v tomto případě rozumíme požadavek na obsah a rozsah učiva odpovídal úrovni a možnostem žáků. Pokud by se nedodržovala zásada přiměřenosti, žáci by brzy ztratili o výuku zájem a byli by demotivováni. Soustavnost chápeme tak, že učivo by mělo být podáváno v určitém systému a návaznosti, logicky uspořádáno tak, aby tvořilo ucelenou soustavu.

## 2.6. DIDAKTICKÉ PROSTŘEDKY

Didaktické prostředky lze obecně definovat jako vše, co napomáhá naplnění cílů výuky. V takto obecném smyslu lze jako didaktický prostředek definovat například i didaktické metody, formy výuky. Ale pro vystižení podstaty je hovořeno pouze o prostředcích materiálních. Jedná se o prostředky, které studujícím pomáhají vzdělávat se všemi smysly tak aby výuka byla co nejefektivnější. Pro co nejširší využívání pestré škály didaktických pomůcek také hovoří skutečnost, že člověk získává většinu informací zrakem, a to 80%, daleko za zrakem je sluch s 12% a 5% hmatovými vjemy a poslední 3% vnímáme ostatními smysly.

Pro klasifikaci materiálních didaktických prostředků použijí citaci ze Školní didaktiky Z. Kalhous, O. Obst a kol.[5]

### „I. Učební pomůcky

#### 1. Originální předměty a reálné skutečnosti:

##### a) přírodniny

- v původním stavu (minerály, rostliny)
- upravené (vycpaniny, lihové preparáty)

##### b) výtvary a výrobky – v původním stavu (vzorky výrobků, přístroje, umělecká díla)

##### c) jevy a děje

#### 2. Zobrazení a znázornění předmětů a skutečností:

##### a) modely- statické, funkční a stavebnicové

##### b) zobrazení:

- prezentovaná přímo (školní obrazy, fotografie, mapy)

c) zvukové záznamy – magnetické, optické

3. Textové pomůcky:

a) učebnice- klasické, programované

b) pracovní materiály- pracovní sešity, studijní návody, sbírky úloh, tabulky, atlasy

c) doplňková a pomocná literatura- časopisy, encyklopedie

4. Pořady a programy prezentované didaktickou technikou:

a) pořady- diafonové, televizní, rozhlasové

b) programy- pro vyučovací stroje, výukové soustavy či počítače

- žákovské experimentální soustavy

- pomůcky pro tělesnou výchovu

## **II. Technické výukové prostředky:**

**1. Auditivní technika-** magnetofony, gramofony, školní rozhlas, sluchátková souprava, přehrávače CD

**2. Vizuální technika:**

- pro diaprojekci

- pro zpětnou projekci

- pro dynamickou projekci

**3. Audiovizuální technika:**

- pro projekci diafonu

- filmové projektory

- magnetoskopy, videorekordéry

- videotechnika, televizní technika

- multimediální systémy na bázi počítačů

**4. Technika řídicí a hodnotící:**

- zpětnovazební systémy

- výukové počítačové systémy

- osobní počítače

- тренаžéry

## **III. Organizační a reprografická technika:**

- fotolaboratoře

- kopírovací a rozmnožovací stroje

- rozhlasová a videostudia

- databázové systémy (CD ROM disky)

## **IV. Výukové prostory a jejich vybavení:**

- učebny se standardním vybavením, tj. tabule, nástěnky

- učebny se zařízením pro reprodukci audiovizuálních pomůcek

- odborné učebny

- počítačové učebny

- laboratoře

- dílny, školní pozemky

- tělocvičny, hudební a dramatické sály

## **V. Vybavení učitele a žáka**

- psací potřeby
- kreslicí a rýsovací potřeby
- kalkulátory, přenosné počítače, notebooky
- učební úbor, pracovní oděv“

Pro přiblížení v souladu s předchozím přehledem, jsou uvedeny didaktické prostředky, které lze využívat při odborném vzdělávání hasičů, a které jsou k dispozici na stanicích, nebo je lze bez větších finančních nákladů získat.

Učební pomůcky:

1. Vrak vozidla pro znázornění popisu přístupu do havarovaných vozidel, cvičné dveře a okna pro výcvik otevírání uzamčených prostor, vybuchlé tlakové nádoby z reálných zásahů pro demonstraci dějů a jevů, ochranné pomůcky, které byly vystaveny působení tepla, chemikálií.
2. Model čerpadla pro demonstraci funkce, model domu pro znázornění pohybu v objektech, mapy s vyznačením míst častých nehod, figurínu pro nácvik první pomoci.
3. Bojový a cvičný řád, konspekty odborné přípravy, metodické listy, odborné časopisy.
4. Instruktažní videa z výcvikových polygonů, záběry z reálných zásahů.
5. Model pro experiment se vznícením oleje na pánvi a účinky vody při hašení.

Technické výukové prostředky:

Zde se musíme většinou omezit na počítač a televizi propojenou s přehrávači (video, DVD přehrávač). Jako trenažér mohou být využity místnosti či přístupné objekty, kde je možné simulovat pohyb a orientaci v zakouřených prostorách.

Organizační a reprografická technika:

Mohou být využívány tiskárny, počítačová síť, radiostanice

Výukové prostory a jejich vybavení:

Každá stanice disponuje posilovnou, dále lze použít místnosti na stanici, ale pro výuku je vhodné využívat reálné prostředí, opuštěné objekty, autovrakoviště, vodní plochy.

Při výběru didaktických prostředků je dobré používat takové prostředky, které dokáží navodit reálnou situaci, nejlépe demonstrovat probírané téma a zapojit co nejvíce smyslů.

## **2.7. ORGANIZAČNÍ FORMY VÝUKY**

Tímto pojmem rozumíme uspořádání výukového procesu a nastavení podmínek k realizaci výukového procesu. Spolu s výčtem je uvedena aplikace jednotlivých forem při odborné přípravě hasičů.

### **1. Podle vztahu k osobnosti žáka** rozlišujeme výuku na

- hromadnou

- skupinovou
- individuální
- individualizovanou

Při odborné přípravě se ve většině využívá hromadná výuka, skupinová může být využita při výuce specialistů (chemik, strojník). Individuální lze použít, pokud by se jednotlivec neorientoval v probíraném učivu a byl by potřeba individuální přístup. Individualizovaná může být používána při praktickém výcviku, v němž každý hasič plní svoje úkoly a lektor řídí celou skupinu.

## **2. Podle charakteru výukového prostředí a organizace práce:**

- výuka ve třídě
- výuka v odborné učebně, dílně, laboratoři
- vycházka a exkurze
- konzultace
- samostatná práce

Výčet je převeden do praxe. Za výuku ve třídě je označena výuka na stanici v místnostech, kde běžně výuka probíhá. Za dílnu, laboratoř či odbornou učebnu mohou být označeny objekty a místa pro praktický výcvik, rybníky pro výcvik na vodě, skály pro lezecký výcvik. Exkurze se pořádají pro seznámení s objekty s vyšším požárním rizikem, nebo na objekty, kde je předpoklad složitých zásahů. Při školení pracovníků HZS nejsou využívány vycházky, na druhé straně je výuka obohacena o jiné prvky např. kondiční jízdy, kdy se provádí nejen praktické řízení vozidel, ale také mapování hasebního obvodu (vodní zdroje, přístupové cesty a jejich průjezdnost). Konzultace se v odborné přípravě nepoužívají. Samostatné práce jsou využívány při tvorbě námětových cvičení, při rozvinutí útočného proudu, vytvoření dopravního vedení, při výpočtech sil a prostředků.

## **3. Podle délky trvání:**

- vyučovací hodina
- vícehodinová vyučovací jednotka
- zkrácená výuková jednotka

Při odborné přípravě je dán plánem časový rozsah výuky a je na uvážení lektora jaký časový harmonogram zvolí, ale zpravidla nejde o přesně vymezenou dobu, řídí se potřebami lektora, posluchačů a obsahem výuky.

## **2.8. POSLUCHAČ A JEHO MOTIVACE**

Předposledním zmíněným tématem z obecné didaktiky je téma motivace. Motivace k učení je významným předpokladem efektivního učení. Může být základním kamenem při procesu výuky a výrazně přispět k naplnění cílů výuky. Motivace je proces vnitřního zdůvodnění potřeby jedince se učit. Motivaci můžeme rozdělit na motivaci krátkodobou a dlouhodobou a na motivaci vnitřní a vnější.

**Krátkodobá motivace**- je silnější, intenzivnější, ale nevydrží dlouho, je charakteristická pro děti na základním stupni škol.

**Dlouhodobá motivace-** charakteristická je pro studenty vysokých škol a dospělé. Vyžaduje cílevědomost a sebezapření. S tímto typem motivace pracujeme při vzdělávání dospělých, což se týká i odborné přípravy u hasičů.

**Vnitřní motivace-** je typ motivace, kdy se žák učí pro vlastní potěšení, pro pocit vnitřního uspokojení. Učí se tak rád, má větší trpělivost a proces i výsledky učení ho uspokojují.

**Vnější motivace-** je stav kdy se žák učí pod vlivem různých vnějších činitelů. Tyto činitelé mohou být pozitivní, odměna za výsledky. Negativní činitelé jsou různé formy trestů, špatné známky.

Již z krátké charakteristiky je patrné, že lepší motivací je vnitřní, ale nelze opomenout ani vnější. Při správné práci pedagoga může vnější motivace přejít ve vnitřní. Je důležité, aby před začátkem výuky nezapomněl lektor žáky motivovat. Správným motivováním zvýší úspěch své práce.

## 2.9. DIDAKTICKÁ DIAGNOSTIKA

Pojem didaktické diagnostiky je spjat se zásadou, která již byla výše zmiňována, se zásadou individuálního přístupu k žákům. Některé publikace, jako například kniha Kapitoly z didaktiky odborných předmětů od prof. E. Svobody a kol., diagnostiku vysvětlují jako zjišťování stavů vědomostí a dovedností, jako srovnávání s vytýčenými cíli. Tyto diagnostické výstupy jsou následně hodnoceny, porovnávány a známkovány.

Naproti tomu J. Mužík ji vnímá jako oblast psychologickou. Pro vysvětlení je uvedena citace Androdidaktiky J. Mužíka [6]

*„Diagnostika účastníků výuky dospělých představuje určitý způsob poznávání a hodnocení jejich individuálních zvláštností. Jedná se zejména o úroveň odborných znalostí vzhledem k tématu výuky, charakteristiku vlastností, stavů a rysů osobnosti a schopnosti učit se a motivaci ke studiu. Takto vymezený pojem diagnostika samozřejmě postihuje řadu aspektů výuky dospělého a zapojení řady dalších věd do tohoto procesu (psychologie, sociální psychologie, psychologie učení, personálního řízení apod.).“*

**Didaktická diagnostika zahrnuje vlastně dílčí část této diagnostiky a zabývá se zkoumáním vědomostí, dovedností či profesních návyků, které jsou vlastně produktem vyučování a učení.“**

Rozeznáváme čtyři typy diagnostiky:

1. Předběžná diagnostika- jde o poznání posluchačů ještě před zahájením výuky. Na základě této diagnostiky se nastavují požadavky na posluchače a na náročnost výuky.
2. Vstupní diagnostika- zjišťuje znalosti a schopnosti posluchačů při zahájení výuky.
3. Průběžná diagnostika- získává informace v průběhu výuky o získávaných vědomostech a dovednostech. Pomocí této diagnostiky přizpůsobujeme další průběh učení.

4. Výstupní diagnostika- cílem této diagnostiky je zjistit, zda úsilí posluchačů přineslo posun v přírůstku vědění a dovednostech. Určuje nám efektivitu výuky.

Pro didaktickou diagnostiku se používají různé metody a formy.

Metody diagnostiky: metody testové (zkouškové) tyto se dále dělí na ústní nebo písemné  
metody klinické- rozhovor, pozorování, rozbor prací

Navážeme-li na výše uvedené typy diagnostiky, můžeme k nim přiřadit i jednotlivé druhy testů. Pro předběžnou diagnostiku lze s úspěchem použít úrovně vědomostí, testy rozlišující. Pro další tři typy diagnostiky jsou stejně pojmenované didaktické testy. Testy vstupní, průběžné a výstupní. Existuje celá řada dalších testů, např. test rychlosti, test ověřující, testy kognitivní atd. Didaktický test má svá pravidla a vlastnosti, v knize Kapitoly z didaktiky odborných předmětů, jsou vlastnosti definovány takto:[13]

*„a) validita (platnost, adekvátnost)- test je validní tehdy, pokud se jím zkouší skutečně to, co má být zkoušeno. U testu studijních výsledků je především o tzv. obsahovou validitu testu (kritériem jsou příslušná kurikula vyučovacích předmětů)*

*b) reliabilita (spolehlivost a přesnost)- spolehlivost spočívá v tom, že za týchž podmínek by test měl poskytovat stejné (velmi podobné) výsledky při opakovaném použití; přesný je test tehdy, jestliže při jeho použití nedochází k velkým chybám měření.*

*c) praktičnost- jednoduché zadávání, skórování, jednoduché a rychlé vyhodnocení a snadná interpretace testových výsledků, úspora času ve srovnání s jinými způsoby zkoušení žáků*

*d) objektivnost- zajištění takových podmínek testování, aby se zamezilo zkreslování výsledků a interpretace výsledků*

*e) citlivost (senzibilita)- test je citlivý, jestliže na základě výsledků můžeme žáky diferencovat“*

Pokud tvoříme didaktické testy, měli bychom krom výše uvedených vlastností dodržet další zásady tvorby testů. Definovat účel testu, stanovit si volbu testových položek- otevřené- se širokou odpovědí

uzavřené- dichotomické (s výběrem odpovědí)

- přiřazovací

- uspořádací

Vedle testů lze použít při diagnostice ústní zkoušku, ta má dvě formy. První je kontrolní rozhovor lektora s posluchači (orientační zkoušení). Druhá forma je zkoušení jednoho posluchače (individuální zkoušení). I zkouška má svá pravidla a to jasně formulovaný cíl, myšlenkovou strukturu, gradaci otázek, kladené otázky mají být jasně, srozumitelně a přesně formulované. Zkouška by neměla stresovou záležitostí a měla by být spojena s procesem učení.

Pokud hovoříme o diagnostice, můžeme v širším kontextu pod tento pojem zahrnout pojem hodnocení (evaluace). Ve vzdělávání dospělých je toto důležitým prvkem a to jak pro posluchače, tak pro lektory. Hodnocení je celá řada a podrobně jsou popsána ve Školní didaktice od autora Z. Kalhousa a O. Obsta. Pro potřeby této práce zaměřené na vzdělávání hasičů jsou použity dva typy hodnocení. Hodnocení posluchačů a hodnocení lektorů. Při hodnocení posluchačů jsou dvě roviny hodnocení. Lektor na základě zkoušky (testu) a celkové práce posluchače provede závěrečné, (výstupní) hodnocení. Druhou rovinou je hodnocení výuky posluchači. Ti subjektivně zhodnotí, zda výuka naplnila stanovené cíle a naplnila jejich očekávání.

Hodnocení lektora má také dvě možnosti. V první hodnotí lektora posluchači. Toto hodnocení není zcela relevantní, ale dává zpětnou vazbu lektorovi o jeho práci. Druhou možností je hodnocení lektora při hospitaci. Pokud je hospitant kvalifikovaný, dokáže posoudit objektivně práci lektora z více hledisek. Případnou konstruktivní kritiku dokáže lektor pozitivně zúročit v další práci.

### 3. ROZBOR KONKRÉTNÍHO PŘÍPADU

Po rozebrání didaktických principů je provedeno seznámení s výukovými materiály používanými v odborné přípravě hasičů, jejich rozbor z hlediska didaktiky. Je představen systém výběru témat ke školení, doporučená literatura a samotný cíl odborné přípravy. Vše je dokumentováno na konkrétních případech a materiálech používaných na hasičské stanici Varnsdorf.

Koncem každého měsíce vydává velitel stanice na základě čtvrtletního plánu školení soupis témat na následující měsíc. Z tohoto výčtu témat velitel sloužící směny zvolí příslušné téma pro odbornou přípravu. Jako vzor je použit výběr z témat pro měsíc březen 2015. Níže je vložen skutečný plán školení, jeho první strana. V přílohách lze nahlédnout do kompletního plánu. Jako vzor je použit téma z požární taktiky: Volba hasební látky a její správná aplikace

#### **Plán školení a výcviku stanice Varnsdorf na měsíc březen 2015**

D – doškolit!!!

P – školená témata podléhají přezkoušení!!!

#### 1. **Organizace PO**

Téma: 1.7

Pokyn GŘ HZS ČR 38/2014, kterým se stanoví podmínky pro poskytování osobních ochranných pomůcek příslušníkům a občanským zaměstnancům HZS ČR  
*Pokyn GŘ HZS ČR č. 38/2014., internet*  
2 hod.

*Literatura:*

*časový rozsah:*

Téma: 1.8

Pokyn GŘ HZS ČR 42/2014, kterým se upřesňuje označení hasičů u zásahu

*Literatura:* Pokyn GŘ HZS ČR č. 42/2014., internet  
*časový rozsah:* 2 hod.

## 2. **Požární prevence**

*Téma:* D 2.4 (DZP) Dokumentace zdolávání požáru (DZP – 1. čtvrtina)  
*Literatura:* Složka Dokumentace ke zdolávání požáru Varnsdorf, Rumburk  
*časový rozsah:* Každou neděli 2hodiny

## 3. **Požární taktika**

*Téma:* D 3.1 **Volba hasební látky a její správná aplikace**  
*Literatura:* **Bojový řád JPO, konspekty odborné přípravy JPO**  
*časový rozsah:* **4hod.**

*Téma:* D 3.2 Seznámení s typovou činností složek IZS při společném zásahu STČ-14/IZS – Amok – Útok šíleného střelce  
*Literatura:* Katalog typových činností STČ-14/IZS  
*časový rozsah:* 2hod. - opakování

*Téma:* D 3.3 Seznámení s typovou činností složek IZS při společném zásahu STČ-03/IZS – Hrozba použití NVS, nebo nález NVS, podezřelého předmětu, munice, výbušnin a výbušných předmět  
*Literatura:* Katalog typových činností STČ-03/IZS  
*časový rozsah:* 2hod. – opakování

Časová dotace je rozepsána na čtyři hodiny a jako studijní podklady a literatura je uveden Bojový řád jednotek požární ochrany (dále jen JPO) a konspekty odborné přípravy. V celém bojovém řádu však není kapitola věnovaná uvedenému volbě hasební látky. Lektor by tak musel v kapitolách požáry v jednotlivých typech požárů dohledávat vhodnou hasební látku. Pro příklad uvádím Metodický list P 34 – požáry hořlavých prachů, celý tento list je v přílohách práce, ale pro názornost je zde vložena část kde je zvýrazněna zmínka o volbě a použití hasiva.[22]

### *Úkoly a postup činnosti*

6) *Při hašení požárů hořlavých prachů je třeba vést zásah s ohledem na nebezpečí výbuchu a dále:*

*a) při požáru prachu ve vnitřních prostorách strojů nebo v odsávacím potrubí vypnout nebo zajistit vypnutí zařízení a průzkum šíření požáru směřovat do prostor, kam mohlo dojít k rozšíření požáru; rozsah a způsob vypnutí je vhodné konzultovat s obsluhujícím personálem a ve shodě se stanovenými provozními postupy k zamezení výbuchu,*

***b) používat k hašení zpravidla roztříštěný vodní proud, roztříštěný vodní proud s příměsí smáčedla, těžkou pěnu, střední pěnu, lehkou pěnu; hasit tak, aby se zabránilo případnému zviření hořlavého prachu,***



**c) pokud se žhnoucí prach musí odstraňovat z konstrukcí, je vhodné vytvořit vrstvu střední pěny v místě dopadu žhnoucího prachu,**

**d) prachy ve vznosu (rozvířený oblak prachu) skrápět roztráštěnými vodními proudy nebo vodní mlhou,**

e) požáru a možnost vzniku série výbuchů; série výbuchů je příznakem bezprostředního ohrožení života hasičů a je nutné opustit zasažený prostor,

**f) nebezpečí výbuchu lze potlačit inertizací, např. pomocí inertního plynu (N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>).**

Tento metodický list je zpracován na dvě strany textu. Témat požárů je v bojovém řádu 48. Tolik pro dokumentaci toho jak náročnou práci by měl lektor, pokud by chtěl čerpat informace z Bojového řádu, nebo na něj odkazoval posluchače. V tomto konkrétním případě ho nelze brát jako oporu pro výuku. Bojový řád lze využívat jako metodickou příručku, která popisuje činnosti na místě zásahu, tedy pro praktický výcvik konkrétních činností.

Po prostudování doposud vydaných konspektů odborné přípravy bylo zjištěno, že ucelená kapitola, která by byla věnována hasebním prostředkům obecně, v nich není. Je zde podrobně rozpracováno hašení vodou, která je nejběžnějším a nejpoužívanějším hasebním prostředkem. Celé téma voda jako hasební prostředek je rozčleněno do několika částí, pro představu je uveden obsah tohoto tématu. [23]

<b>Teorie hašení</b> .....	3
1.1. Způsoby hašení založené na ochlazování .....	3
<b>2. Hašení vodou</b> .....	3
2.1. Voda jako hasební látka .....	3
2.1.1. Výskyt a úprava vody .....	4
2.1.2. Fyzikální vlastnosti vody důležité v hasební technice ...	4
2.1.3. Chemické vlastnosti vody důležité v hasební technice ..	4
2.1.4. Přísady pro zvýšení hasebního účinku vody .....	4
2.1.5. Hasební efekt vody .....	5
2.1.6. Zákaz hašení vodou .....	6
2.2. Vodní proud .....	7
2.2.1. Druhy vodních proudů .....	7
2.2.2. Užití vodních proudů .....	9
2.3. Proudnice .....	10
2.3.1. Plnoproudá - B,C .....	10
2.3.2. Mlhová .....	11
2.3.3. Clonová .....	11
2.3.4. Kombinovaná, Turbo, Rambojet .....	12
2.3.5. Lafetová .....	13
2.3.6. Vysokotlaká .....	14
2.3.7. IFEX .....	14
2.3.8. Deflektor .....	15
<b>3. Závěr</b> .....	16

Z uvedeného obsahu je patrné, že toto téma je zpracováno velice podrobně a pro odbornou přípravu dostačujícím způsobem. Jde však o jediný typ hasiva, který je takto zpracován. V listu konspektu s tématem Metody zdolávání požárů jedlých tuků a olejů třídy F, jsou uvedena doporučená hasiva, mezi nimiž jsou zmíněny hasící prášky, ale pouze okrajově, podrobněji je rozpracován pouze hasící prášek typu F, primárně určený k hašení požárů jedlých tuků a olejů. Ani v konspektech odborné přípravy není ucelený materiál pro výuku tématu uvedeného v plánu odborné přípravy.

Další literaturu, nebo možnosti čerpání informací pro výuku v plánu uvedeny nejsou. Lektori jsou odkázáni na vlastní hledání vhodných výukových materiálů. Výuka odborné přípravy je jen jedním z dílčích úkolů, které velitelé družstev a lektori v jedné osobě zastávají. V odborné přípravě tak mohou nastat rozdíly dané nejednotností podkladů pro výuku. Existují odborné publikace věnované například hasebním látkám, ale těmi lektori nedisponují a vzhledem k různorodosti témat by bylo velice obtížné čerpat z odborné literatury.

Generální ředitelství HZS vydalo v roce 2014 seznam norem znalostí pro jednotlivé funkce. Pro funkci velitele družstva je uveden seznam znalostí z oboru: [20]

### *Organizace požární ochrany*

#### **„JE SEZNÁMEN:**

- s dostupnými informačními zdroji a didaktickými pomůckami k provádění odborné přípravy v rámci HZS kraje,**
- se základními pravidly komunikace s médii, veřejností apod.,*
- se systémem krizového řízení a ochrany obyvatelstva.*

#### **ZNÁ:**

- systém organizace a řízení požární ochrany,*
- úkoly jednotek PO a systém plošného pokrytí,*
- předurčení a úkoly své jednotky PO v systému plošného pokrytí a požárního poplachového plánu kraje,*
- výkon služby a organizaci řízení své jednotky PO v době operačního i organizačního řízení,*
- zásady práce s podřízenými, zná zásady vedení a řízení pracovní skupiny (družstva),*
- mechanismus vzniku konfliktů na pracovišti a způsoby jejich možného předcházení a řešení,*
- práva a povinnosti velitele jednotky PO a velitele zásahu,*
- práva a povinnosti fyzických a právnických osob v přímé souvislosti s řízením zásahu,*
- princip IZS,*
- organizaci jednotlivých služeb v jednotce PO a vazby velitele družstva na tyto služby u své jednotky PO,*
- ustanovení řádů služeb jednotek PO, která mají vazbu na práci ve funkci velitel družstva,*
- povinnosti velitele družstva na úseku bezpečnosti práce,*

□ *důvody, které mohou vést k rozhodnutí nedodržet stanovené normy či postupy z hlediska bezpečnosti práce.*

**UMÍ:**

- **organizovat a provádět odbornou a fyzickou přípravu družstva, k tomu připravovat podklady pro požadovanou dokumentaci,**
- *vést jemu určenou dokumentaci a evidenci. „*





V uvedeném výčtu znalostí jsou zvýrazněny dva body, které se zaměřují na nutnost znalosti základů didaktiky. To je však v rozporu s osnovami kurzu taktického řízení, který je předpokladem pro výkon funkce velitele družstva. V těchto osnovách, které připravují hasiče na funkci velitele a tudíž i lektora, není zmínka o základech didaktiky. Snad se tento nesoulad podaří v brzké době odstranit.

Při studiu dostupných materiálů byly navštíveny webové stránky generálního ředitelství HZS a následně prostudován internetový odkaz [www.hasici-vzdelavani.cz](http://www.hasici-vzdelavani.cz). Po otevření odkazu najdeme přehledně zpracovaný portál, který je vedený pod hlavičkou generálního ředitelství HZS. Portál nabízí některá témata pro výuku odborné přípravy, která jsou zpracována s ohledem na didaktická pravidla. Některá témata jsou připravena formou elektronické přednášky, jejíž součástí jsou i průběžné testy. Další témata jsou zpracována formou prezentace.

Celý materiál připravuje Střední a vyšší odborná škola požární ochrany ve Frýdku-Místku a na materiálech je patrné, že byly připravovány nejen na vysoké odborné úrovni, ale i s cílem snadné didaktické aplikace. Podle jednotlivých dat vložení souborů pro výuku je vidět, že jde o stále se rozvíjející systém, který poskytuje jednotnou a kvalitní oporu pro výuku odborné přípravy.

## 4. VÝUKOVÝ MATERIÁL – METODICKÝ LIST

### Metodický list pro zásahy na vozidla s elektrickým pohonem

Použité symboly:		studijní cíle
		shrnutí
		důležité k zapamatování
		kontrolní otázky



#### Studijní cíle:

- definovat typy zásahů na elektromobily
- určit rizika při zásahu
- stanovit pracovní postup
- charakterizovat zvláštnosti

Požadované vstupní znalosti:

- dokázat popsat základní konstrukční prvky vozidel
- ovládat pracovní postupy a bezpečnostní předpisy při práci s vyprošťovacími zařízeními
- bezpečně zvládat hašení různými hasebními prostředky



#### Ověření vstupních znalostí:

1. Vyjmenujte hlavní části karosérie vozidla a označení sloupků vozidla.
2. Vyjmenujte hlavní zásady při práci s hydraulickým vyprošťovacím zařízením.
3. Vyjmenujte vhodná hasiva a postupy hašení elektrických zařízení pod napětím do 400 V.

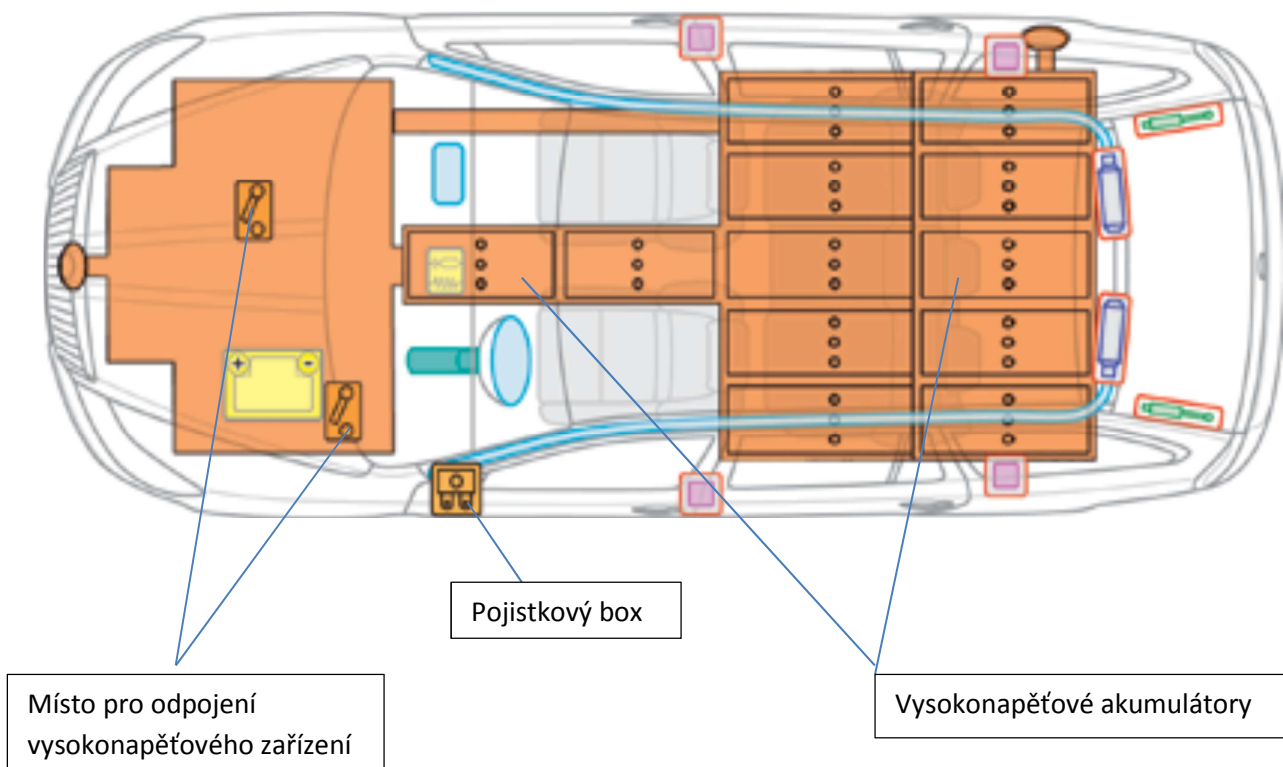
Definice elektromobilu- jde o vozidlo, které pro pohon využívá elektrickou energii z bateriových článků umístěných ve vozidle.

Doposud používané elektromobily, jsou vozy na elektřinu, nebo tzv. hybridní vozidla, která mají kromě elektropohonu také klasický spalovací motor. U obou typů vozidel jsou ve většině využívány sady akumulátorů typu Li-Ion, které jsou spolu propojeny a výsledné napětí může být až 600V. Tyto baterie jsou z pravidla umístěny v podlaze automobilu. Z nich je pak energie vedena a využívána různými vysokonapěťovými komponenty. Všechny tyto komponenty jsou označeny oranžovou barvou.



Vysokonapěťové rozvody ve vozidlech Škoda

Schéma umístění vysokonapěťových prvků ve vozidlech Škoda



Se zásahem na elektromobily se můžeme setkat nejčastěji při dopravních nehodách, při požárech těchto vozidel nebo při technických zásazích na únik nebezpečných látek z vozidla. Problémem u zásahu může být identifikace takového vozidla. Některé značky mají svá označení na vozidlech podobně jako je tomu na obrázku u vozidel Škoda. Naproti tomu vozy Tesla, nemají žádné označení vně vozu.



Označení elektromobilu zn. Škoda

Shodné pro všechny elektromobily je označování pomocí varovných štítků, které bývají umístěny pod kapotami, na sloupcích při otevření dveří, na víčku pro dobíjení. Jejich příklady jsou uvedeny na obrázcích



Žluté výstražné štítky upozorňují na vysokonapěťové komponenty, které se nacházejí v blízkosti štítku nebo jsou skryté pod kryty.



Červené výstražné štítky s nápisem „DANGER“ označují přímo vysokonapěťové komponenty.



## Možná nebezpečí při zásahu:

**Úraz elektrickým proudem** – napětí může být až několik set voltů

**Nebezpečí samovolného pohybu vozidla** – vozidlo nemá klasický motor, proto není slyšet, když je ve stavu READY tedy připraveno k jízdě, může se tak třeba jen sundáním nohy z brzdy rozjet.

**Nebezpečí reaktivity elektrolytu** - Neslučitelnost: neslučitelný s okysličovadly, kyselinami, zásadami, redukčními prostředky. Nebezpečné produkty rozpadu: Lithiumhexafluorofosfát může reagovat s vlhkým vzduchem a vytvořit toxické látky, mimo jiné např. fluoridy vodíku. Při tepelném rozpadu mohou vzniknout toxické spaliny oxidů fosforu nebo fosfinu.

**Nebezpečí výbuchu a požáru** - Pokud se akumulátor zahřeje nad 100 °C (212 °F) nebo bude vystaven požáru, může z něho unikat odpařený, nebo rozložený elektrolyt. Dimethylkarbonát, který je obsažen v elektrolytu, je vznětlivá kapalina, která by neměla přijít do styku s ohněm. U akumulátorů automobilů může dojít k výbuchu jak při zahřátí, tak třeba při dobíjení, obdobně jako se to stává u mobilních telefonů. Vzhledem k velkému počtu jednotlivých článků může nastat řetězová reakce.

**Zdravotní rizika** – Při požáru, nebo při úniku elektrolytu dochází k uvolňování nebezpečných látek. Je zde proto nebezpečí nadýchání, nebo poleptání těmito látkami.

## Postup prací při zásahu:

**Nejprve použít indikátor napětí a zjistit, zda je bezpečné se vozu dotýkat.**

- k vozidlu přistupujeme z boku a zajistíme ho proti pohybu jak dopředu, tak dozadu (klíny, zatažení ruční brzdy)
- otevření víka motorového i zavazadlového prostoru, odsunutí sedaček dle potřeby a otevření oken (vše je často elektricky ovládané a po vypnutí klíčku, nebo odpojení 12 V baterie není možno úkony provést)
- uvedení vozidla do pozice STOP, vypnutí klíčku, odnesení klíčku od vozidla, (min. 15 metrů), zpravidla nejde o klasický klíček, ale pouze o elektronický čip, který může mít řidič třeba v kapse
- odpojení 12 V baterie (ukostřený pól)
- odpojení vysokonapěťového rozvodu za pomoci odpojovače (viz. obrázek).

**Pozor toto však neprovádět, pokud jsou viditelně poškozeny vysokonapěťové baterie, nebo vysokonapěťové rozvody.**



Odpojovač pro vysokonapěťový rozvod

- při stříhání karosérie dbát zvýšené opatrnosti na vysokonapěťové rozvody, tyto jsou nejčastěji vedeny v prazích vozidel
- při požáru postupovat jako při hašení elektrického zařízení a vedení pod proudem (viz. bojový řád, ML 25 P), při hašení odklonit odtékající vodu od vodních zdrojů, **pozor při hašení vždy používat izolační dýchací přístroj**

**!! PO CELOU DOBU ZÁSAHU PROVÁDĚT MĚŘENÍ INDIKÁTOREM NAPĚTÍ !!**



## Shrnutí:

Zásahy na elektromobily jsou opravdu náročnými zásahy, kde se vyskytuje větší množství nebezpečí, než je tomu u automobilů s klasickými spalovacími motory. Hybridní motory spojují rizika spalovacích motorů s riziky elektromobilů. V první řadě je třeba se soustředit na správnou identifikaci vozidla. Mít na zřeteli, že značení vozidel i značení vysokonapěťových prvků, může být pozměněno, nebo úplně odstraněno. K vozidlu přistupujeme vždy tak, jako by bylo nebezpečné (pod napětím). Před započítím práce vozidlo bezpečně zajistíme a průběžně kontrolujeme, zda nedošlo k poškození izolací a elektřina neprobíjí na rám vozidla. Elektřina se může také dále vést po konstrukcích, vodou, svodidly apod. nebo na jiná vozidla a v ohrožení úrazu elektrickým proudem jsou lidé i zvířata v okolí. Stejně tak může být nebezpečné i vozidlo, které sjelo do vodního toku nebo nádrže. Proto vždy k elektromobilům při zásahu přistupujeme tak, jako nebezpečnému elektrickému zařízení.



Při požáru je třeba mít na zřeteli možnost výbuchu baterií a vysokou toxicitu zplodin hoření. Proto vždy používat dýchací přístroje a monitorovat blízké okolí místa požáru s ohledem na přihlízející či přilehlé objekty, pokud možno zamezit úniku vody z požářiště do kanalizace a vodních zdrojů (používat kanálové ucpávky, vodu jímat do určených nádob). S ohledem na velké množství rizik při zásazích u elektromobilů je třeba ještě jednou zdůraznit nutnost používání ochranných bezpečnostních pomůcek.

?

Kontrolní otázky:

1. Jakou barvou jsou značeny vysokonapěťové rozvody elektromobilů?
2. Kde jsou umístěny vysokonapěťové akumulátory a kterou částí vozidla jsou vedeny vysokonapěťové rozvody?
3. Kterou činnost provádíme jako první, když zjistíme, že jde o zásah na elektromobil?
4. Popiš postup prací při odpojování 12 voltového a vysokonapěťového akumulátoru.
5. Charakterizuj požár, hasební postupy a hasební prostředky při zahoření elektromobilu.

## 6. ZÁVĚR

Cílem práce bylo provést rozbor systému vzdělávání u HZS se zaměřením na odbornou přípravu a to zejména z didaktického hlediska. Vzhledem k tomu, že jde o odborné vzdělávání dospělých, je práce v didaktických otázkách orientována zejména na androdidaktiku a obecnou didaktiku. Principy a zásady z těchto oborů byly použity při rozboru vzdělávání i při sestavování výukového materiálu.

Větší problémy byly při práci s podklady pro vzdělávání hasičů. Jednalo se především o neucelený souhrn materiálů. Například tzv. plán odborné přípravy odkazuje na literaturu, kde je k danému tématu minimum informací a jde o pouhé konstatování faktů bez užití didaktických prostředků.

Po celkové analýze vzdělávání u HZS je autorem konstatováno, že nejdůležitějším prvkem je osoba lektora. Je na něm, aby často bez vhodné literatury a s omezeným materiálním vybavením dokázal vést odbornou přípravu. Bylo by přínosem do kurzů, kde se hasiči připravují na výkon funkce velitelů družstev, začlenit základy didaktiky tak, aby při výkonu funkce velitele družstva, ze které vyplývá i povinnost provádět

odbornou přípravu, mohli tito efektivně provádět výuku. Významnou pomocí by jim při této práci byla také opora ve výukových materiálech. Generální ředitelství HZS, jehož součástí je i odbor vzdělávání, by mohlo vytvořit ucelený materiál i s využitím poznatků z didaktiky.

V závěru práce je uveden výukový materiál na téma zásah na vozidlo s elektropohonem. Materiál je srozumitelný, shrnuje zásady a postupy práce, nebezpečí, která se mohou u takového zásahu vyskytnout. To vše v souladu s didaktickými pravidly. V budoucnu bych rád pokračoval v přípravě výukových materiálů, které by byly volně přístupné prostřednictvím internetu.

## Bibliografie:

### Knihy:

- [1] Bartoňková, H. *Firemní vzdělávání: Strategický přístup ke vzdělávání pracovníků*, 1 vydání, Praha: Grada Publishing a.s. 2010. ISBN 978-80-247-2914-5
- [2] Belcourt, Monica a Wright, Phillip C. *Vzdělávání pracovníků a řízení pracovního výkonu*. 1. vydání. Praha : Grada Publishing a.s., 1998. ISBN: 80-7169-459-2.
- [3] Beneš, M. *Andragogika*, 1 vydání, Praha: Grada Publishing a.s. 2008  
ISBN 978-80-247-2580-2
- [4] Hroník, F. *Rozvoj a vzdělávání pracovníků*. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, a.s., 2007 ISBN: 978-80-247-1457-8.
- [5] Kalhous, Z., Obst, O. a kol. *Školní didaktika*. 1 vydání Praha: Portál, 2002  
ISBN 80-7178-235-X.
- [6] Mužík, J. *Androdidaktika*, 2 vydání, Praha: ASPI Publishing s.r.o. 2004,  
ISBN 80-7357-045-9
- [7] Mužík, J. *Didaktika Profesního vzdělávání dospělých*. 1. vydání. Plzeň : Fraus, 2005 ISBN: 80-7238-220-9.
- [8] Plamínek, J. *Vzdělávání dospělých*, 1 vydání Praha: Grada Publishing a.s. 2010  
ISBN 978-80-247-3235-0
- [9] Průcha, J. *Moderní pedagogika*, 3.vyd. Praha: Portál 2007.  
ISBN 80-7376- 047- X
- [10] Průcha, J. *Učebnice: teorie a analýzy edukačního média*, 1 vydání Brno: Paido 1998, ISBN 80-85931-49-4
- [11] Průcha, J. Walterová, E. a Mareš, K. *Pedagogický slovník*. Praha : Portál, 1995  
ISBN: 80-7178-029-4.
- [12] Skalková, J. *Obecná didaktika*, 2 vydání, Praha: Grada Publishing a.s., 2007  
ISBN 978-80-247-1821-7
- [13] Svoboda, E., Bečková, V., Švercl, J.: *Kapitoly z didaktiky odborných předmětů*. Praha: ČVUT, 2004. ISBN 80-01-02928-X
- [14] Švec, V., *Pedagogické znalosti učitele: teorie a praxe*. Praha: ASPI Publishing s.r.o. 2005, ISBN 80-7357-072-6

### Zákony, normy, interní akta:

- [15] Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru ČR  
[16] Zákon č. 239/2000 Sb., o Integrovaném záchranném systému

[17] Zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů  
[18] Zákon č. 133/85 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

[19] Vyhláška MV č. 247/2001 Sb., kterou se upravují podrobnosti organizace a činnosti jednotek požární ochrany ve znění pozdějších předpisů

[20] Pokyn GŘ HZS ČR č. 17/2003, kterým se stanovují normy znalostí hasičů

[21] Pokyn GŘ HZS ČR č. 50/2010, kterým se stanoví základní zaměření pravidelné odborné přípravy jednotek požární ochrany a příslušníků Hasičského záchranného sboru ČR

[22] Bojový řád jednotek požární ochrany

[23] Konspekty odborné přípravy

[24] Příručka pro záchranáře- Škoda-auto

#### **Internetové zdroje:**

[25] [www://wiki.ped.muni.cz/index.php?title=Bloomova\\_taxonomie](http://wiki.ped.muni.cz/index.php?title=Bloomova_taxonomie)

[26] [www.hasici-vzdelavani.cz](http://www.hasici-vzdelavani.cz)

[27] [www.hzscr.cz/soubor/koncepce-vzdelavani-hzs-pdf.aspx](http://www.hzscr.cz/soubor/koncepce-vzdelavani-hzs-pdf.aspx)

# Přílohy:

## 1. Plán odborné přípravy:

Dne:: 26.2.2015

Předmět.: Plán školení a výcviku stanice Varnsdorf na měsíc březen 2015

Č.j:

---

### Plán školení a výcviku stanice Varnsdorf na měsíc březen 2015

D – doškolit!!!

P – školená témata podléhají přezkoušení!!!

## 2. Organizace PO

Téma: 1.7 Pokyn GŘ HZS ČR 38/2014, kterým se stanoví podmínky pro poskytování osobních ochranných prostředků příslušníkům a občanským zaměstnancům HZS ČR

*Literatura:* Pokyn GŘ HZS ČR č. 38/2014., internet

*časový rozsah:* 2 hod.

Téma: 1.8 Pokyn GŘ HZS ČR 42/2014, kterým se upřesňuje označení hasičů u zásahu

*Literatura:* Pokyn GŘ HZS ČR č. 42/2014., internet

*časový rozsah:* 2 hod.

## 2. Požární prevence

Téma: D 2.4 (DZP) Dokumentace zdolávání požáru (DZP – 1. čtvrtina)

*Literatura:* Složka Dokumentace ke zdolávání požáru Varnsdorf, Rumburk

*časový rozsah:* Každou neděli 2hodiny

### 3. Požární taktika

Téma: D 3.1 Volba hasební látky a její správná aplikace

*Literatura:* *Bojový řád JPO, konspekty odborné přípravy JPO*

*časový rozsah:* *4hod.*

Téma: D 3.2 Seznámení s typovou činností složek IZS při společném zásahu

STČ-14/IZS – Amok – Útok šíleného střelce

*Literatura:* *Katalog typových činností STČ-14/IZS*

*časový rozsah:* *2hod. - opakování*

Téma: D 3.3 Seznámení s typovou činností složek IZS při společném zásahu

STČ-03/IZS – Hrozba použití NVS, nebo nález NVS,  
podezřelého předmětu, munice, výbušnin a výbušných

předmět

*Literatura:* *Katalog typových činností STČ-03/IZS*

*časový rozsah:* *2hod. - opakování*

### 4. Věcné prostředky

Téma: 4.5 Uložení věcných prostředků v zásahových automobilech

*literatura:* *seznam výbavy MPT*

*časový rozsah:* *4 hod.*

### 5. Bezpečnost páce

Téma: D Základní zásady bezpečnosti a bezpečný pohyb po  
stanici (schody)

*literatura:* *Zásady BOZP – složka uložena v knihovně na ústředně*

*časový rozsah:* *1 hod. - opakování*

## 6. Technický výcvik

Téma: 6.1 Kondiční jízdy řidičů v hasebním obvodu jednotky  
*Literatura: řád strojní služby, DZP a mapové podklady hasebního obvodu*  
*časový rozsah: Rozsah je dán podmínkami řádu SS*

Téma: 6.16 Komunikace v jednotce PO, údržba radiokomunikačních prostředků, péče o akumulátory  
*Literatura: Bojový řád jednotek PO, Řád spojové a informační služby,*  
*časový rozsah: 2 hod.*

## 7. Předlékařská pomoc

Téma: D 7.2.3 Šok a šokové stavy  
*literatura: DVD, Příručka první pomoci.*  
*časový rozsah: 2 hod., lektori: Hocko Jaroslav a Novák Josef*

Téma: 7.2.11 Práva a povinnosti záchranáře, druhy odpovědnosti  
*literatura: DVD, Příručka první pomoci.*  
*časový rozsah: 2 hod., lektori: Hocko Jaroslav a Novák Josef*

Téma: 7.2.12 Zdravotnická záchranná služba  
*literatura: DVD, Příručka první pomoci.*  
*časový rozsah: 2 hod., lektori: Hocko Jaroslav a Novák Josef*

## 8. Vyhodnocení zásahů jednotky

Téma : Volit dle druhu a složitosti provedených zásahů

## 9. Tělesná příprava

Téma: 9. 1. Všeobecná: běh, míčové hry, tenis a stolní tenis, posilování,

plavání, nácvik disciplin k prokazování fyzické způsobilosti.

časový rozsah: 2 hodin každou směnu.

## 10. Prověřovací a taktická cvičení

### Témata určená oddělením IZS a služeb HZS Ústeckého kraje, ÚO Děčín

#### **S. Stojní služba**

Hasiči určeni k řízení vozidel s právem přednostní jízdy, kteří v průběhu 4 týdnů neřídili požární automobil určený pro výjezd k zásahu anebo jiné motorové vozidlo stejné hmotnostní kategorie, absolvují bezodkladně kondiční jízdu v délce nejméně 10 km bez použití výstražného zařízení - § 37 odst. 2 písm. d) vyhl. č. 247/2001 Sb. ve znění vyhl. č. 226/2005 Sb. (dále jen vyhlášky)

Zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel,

rozbrušovací a motorové řetězové pily – pravidelné školení – zajišťuje instruktor RMP

#### **CHaT. Chemická a technická služba**

Každý čtvrtek VČ, VD, TCHS, TTS ve sloužící směně absolvuje 1 hodinu praktický výcvik

s detekční technikou a detekčními prostředky § 37 odst. 2 písm. b) vyhlášky

Hasič, používající dých. přístroje a ochranné obleky, je musí použít v rámci zásahu nebo odborné přípravy nejméně jednou za 3(6) měsíce - § 37 odst. 2, písm. a), b) vyhlášky. Evidenci vede TCHS (popř. velitel čety).

#### **SIS. Spojová a informační služba**

-

#### **O. Ostatní**



Pravidelná měsíční porada velitelů + vedoucích techniků (seznámení s aktuálními novými předpisy, pokyny a jejich výklad)

### **N. Vstupní příprava nováčků**

Dle pokynu generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR č. 57/2013 ze dne 20. 12. 2013, kterým se stanoví základní zaměření pravidelné odborné přípravy jednotek požární ochrany a příslušníků Hasičského záchranného sboru ČR (témata Ročního plánu odborné přípravy HZS ÚLK ÚO Děčín na rok 2014 N 6.7.1. – N 6.7.5.)