

**MINISTERSTVO VNITRA**  
**generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR**

---

Č. j. PO-2243/GŘ-VZ-2007

Kódové označení: T-CHS A

Praha 28. srpna 2007

Počet listů: 10

S c h v a l u j e : v z. plk. Ing. Miloš Svoboda v. r.

.....  
generální ředitel HZS ČR  
genmjr. Ing. Miroslav Štěpán

**CHEMICKÁ SLUŽBA A**

**VZDĚLÁVACÍ PROGRAM K ZÍSKÁNÍ  
ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI PŘÍSLUŠNÍKŮ HZS ČR, ZAMĚSTNANCŮ  
JEDNOTEK HZS PODNIKŮ A ČLENŮ JEDNOTEK SDH OBCÍ  
A SDH PODNIKŮ, KTERÍ VYKONÁVAJÍ SLUŽBU V JEDNOTKÁCH PO  
JAKO SVOJE ZAMĚSTNÁNÍ V HLAVNÍM PRACOVNÍM POMĚRU  
A NA JEJICHŽ SLUŽEBNÍ (PRACOVNÍ) MÍSTO JE STANOVENA  
ODBORNÁ ZPŮSOBILOST TECHNIK CHEMICKÉ SLUŽBY**

Platnost od 1. září 2007

Studium pro získání odborné způsobilosti ve smyslu § 72 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, a splnění dalšího odborného požadavku ve smyslu § 19 zákona č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů.

**Obsah**

1. Charakteristika vzdělávacího programu	3
2. Cíl vzdělávání	3
3. Kompetence absolventa	3
3.1 Odborné profesní kompetence	3
3.2 Pracovní kompetence	4
3.3 Občanské a osobnostní kompetence	5
4. Časová dotace vzdělávacího programu	5
5. Podmínky pro zařazení	5
6. Ukončení vzdělávacího programu	6
6.1 Závěrečná zkouška	6
6.2 Doklad o ukončení	6
7. Materiální zajištění studujícího	6
8. Učební osnovy vzdělávacího programu	7

## 1. Charakteristika vzdělávacího programu

Vzdělávací program Chemická služba A je odbornou přípravou v oblasti chemické služby k získání odborné způsobilosti, stanovené zvláštním předpisem <sup>1</sup> příslušníkům HZS ČR, zaměstnancům HZS podniků a členům jednotek sboru dobrovolných hasičů (dále jen „SDH“) obcí nebo SDH podniků, kteří vykonávají službu v jednotkách požární ochrany jako svoje zaměstnání v hlavním pracovním poměru.

Vzdělávací program tvoří základ v systému celoživotního vzdělávání v oblasti chemické služby a svým absolventům umožňuje spolehlivou orientaci ve všech oblastech činností, souvisejících se zásahy s výskytem nebezpečných látek.

Vzhledem k nutnosti neustálé aktualizace a doplňování informací, získaných na základě výzkumu a vývoje poznatků v oblastech souvisejících s chemickou službou, je vzdělávací program koncipován jako otevřený dokument.

## 2. Cíl vzdělávání

Hlavním cílem vzdělávacího programu je teoretická a praktická příprava studujících k výkonu služby v rozsahu normy znalostí pro funkci technik chemické služby <sup>2</sup>. Součástí vzdělávacího programu je příprava, na jejímž základě studující získá znalosti pro manipulaci s tlakovými lahvemi.

## 3. Kompetence absolventa

Absolvent vzdělávacího programu je schopen samostatného výkonu služby technika chemické služby, při událostech s výskytem nebezpečných látek je schopen poskytovat veliteli zásahu kompetentní informační podporu. Má potřebné znalosti a dovednosti k plnění úkolů, stanovených jednotkám požární ochrany v případě úniku nebezpečných látek a je proto vybaven znalostmi z chemie a toxikologie.

---

<sup>1</sup> Pokyn generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 6/2005 k odborné způsobilosti příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky, ve znění Pokynu generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 18/2005.

Pokyn generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 8/2005 k odborné způsobilosti zaměstnanců zařazených na vybraných funkcích v jednotkách HZS podniků a členů vykonávajících službu v jednotkách sborů dobrovolných hasičů obcí nebo podniků jako svoje zaměstnání v hlavním pracovním poměru, ve znění Pokynu generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 19/2005.

<sup>2</sup> Pokyn generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky č. 17/2003, kterým se stanoví normy znalostí hasičů, ve znění pozdějších předpisů.

Kompetence, které jsou vzdělávacím programem podporovány nebo které absolvent získá, se dělí do tří skupin:

### **3.1 Odborné profesní kompetence**

- zná právní předpisy, normy, nařízení a pokyny související s oblastí chemické služby,
- disponuje znalostmi právních a technických norem a metodických listů, upravujících činnosti v oblasti nebezpečných látek, dýchacích přístrojů, ochranných oděvů, tlakových lahví, plnicích zařízení, detekce, průzkumu, dekontaminace a radiační ochrany,
- má potřebné znalosti a dovednosti pro používání věcných prostředků chemické služby, běžně užívaných v jednotkách PO, a k provádění odborné přípravy v oblasti chemické služby a zpracování materiálů v jednotkách PO,
- je schopen provádět činnosti související s provozem a údržbou věcných prostředků chemické služby,
- je schopen orientovat se v předpisech a pravidlech přepravy, skladování a značení nebezpečných chemických látek a chemických přípravků,
- je schopen obsluhovat a udržovat v provozuschopném stavu vysokotlaké vzduchové kompresory,
- umí manipulovat s tlakovými lahvemi,
- zná a dodržuje pravidla používání a skladování hasiv, sorbentů a přípravků pro dekontaminaci,
- umí provádět běžnou údržbu a dekontaminaci ochranných a zásahových oděvů,
- umí provádět dekontaminaci hasičů,
- umí používat a udržovat v provozuschopném stavu prostředky pro práci s nebezpečnými látkami a prostředky pro dekontaminaci,
- umí obsluhovat a udržovat prostředky pro detekci nebezpečných látek,
- je schopen podávat informační podporu při zásahu na nebezpečné látky,
- je schopen poskytovat odborné informace o nasazení vybraných věcných prostředků chemické služby,
- je schopen provádět komplexní školení a výcvik uživatelů prostředků chemické služby.

### **3.2 Pracovní kompetence**

- projevuje komunikativní kompetence pro veškeré situace, řešené v rámci chemické služby, zejména s důrazem na jednání s nadřízenými, kolegy, s podřízenými a s oso-

bami mimo jednotku PO a na jednání s osobami zasaženými při mimořádných událostech,

- získané znalosti uplatňuje v praxi i na méně známé problémy a nové situace,
- běžné služební (pracovní) úkoly řeší zodpovědně a samostatně v rámci svých kompetencí,
- zachovává služební (pracovní) disciplínu,
- disponuje návyky nezbytnými pro udržování fyzické a zdravotní způsobilosti příslušníka HZS ČR, zaměstnance jednotky HZS podniku nebo člena jednotky SDH obce nebo SDH podniku.

### 3.3 Občanské a osobnostní kompetence

- jedná a vystupuje v souladu s etickými principy povolání,
- vyznačuje se vyrovnaností a stabilitou osobnosti, je kompetentní jednat s ohledem na specifické situace vzniklé při výkonu služby (práce),
- má smysl pro práci v týmu.

## 4. Časová dotace vzdělávacího programu

<b>Předmět</b>	<b>Počet hodin</b>
1 - Zahájení kurzu	1
2 - Základy chemie, fyziky a toxikologie	14
3 - Dýchací přístroje	21
4 - Kompresory	16
5 - Informační podpora o nebezpečných látkách	10
6 - Chemická služba	6
7 - Ochranné oděvy	6
8 - Radiační ochrana	4
9 - Detekce	16
10 - Průzkum	5
11 - Dekontaminace	13
12 - Ověření odborné způsobilosti - závěrečné zkoušky a ukončení kurzu	8
<b>Celkem</b>	<b>120 hodin (3 týdny)</b>

V pravomoci ředitele vzdělávacího zařízení je možnost úprav obsahu učiva do 10 % jeho rozsahu.

## 5. Podmínky pro zařazení

Pro zařazení do vzdělávacího programu musí uchazeč splňovat tyto podmínky:

- absolvování kurzu Vstupní příprava příslušníků HZS ČR I (dále jen „VPP I“) nebo Nástupní odborný výcvik (dále jen „NOV“)
- alespoň jeden rok praxe v jednotce PO od absolvování kurzu VPP I nebo kurzu NOV.

## **6. Ukončení vzdělávacího programu**

### **6.1 Závěreční zkouška**

Ukončení vzdělávacího programu se provádí formou závěrečné zkoušky před zkušební komisí, jmenovanou ředitelem vzdělávacího zařízení. Závěrečná zkouška proběhne v jednom dni a je složena ze dvou částí – z písemného testu, který obsahuje 60 otázek s možností volby jedné správné odpovědi a časovým limitem 60 minut; test je úspěšně složen, jestliže počet chybných odpovědí nepřesáhl 20 %. Druhou část tvoří praktická zkouška z použití věcných prostředků chemické služby; studující předvede činnost s věcným prostředkem chemické služby určeným zkušební komisí.

Závěrečná zkouška je úspěšně vykonána, pokud byl studující v obou částech zkoušky hodnocen výrokem „prospěl“.

### **6.2 Doklad o ukončení**

Dokladem o ukončení vzdělávacího programu je:

- a) osvědčení o odborné způsobilosti pro výkon funkcí
  - hasič technik-chemická služba (HZS ČR, HZS podniku, SDH obce a SDH podniku),
  - příslušník HZS ČR na úseku chemické služby se služební hodností vrchní asistent, inspektor a vrchní inspektor,
  - lektor odborných předmětů z oblasti chemické služby v kurzech VPP,
- b) potvrzení o poučení o manipulaci s tlakovými lahvemi podle ČSN 07 8304.

## **7. Materiální zabezpečení studujícího**

Povinné vybavení studujícího:

- pracovní stejnokroj II, šedé triko
- zásahový oblek, pracovní polohovací pás, zásahová obuv, zásahové rukavice, ochranná přilba
- psací potřeby
- osobní doklady

- studijní materiály a věcné prostředky chemické služby pro výuku budou posluchači na dobu trvání kurzu zapůjčeny ve vzdělávacím zařízení MV-generálního ředitelství HZS ČR.

Tento vzdělávací program nabývá účinnosti dnem 1. září 2007 a k témuž dni se zrušují učební osnovy kurzu Chemická služba A, čj. PO-2505/IZS-2005 ze dne 1. listopadu 2005.

## 8. Učební osnovy vzdělávacího programu

MV-generální ředitelství HZS ČR					
Vzdělávací program		Chemická služba A (T-CHS A)		Počet hodin: 120	
Předmět: 1 – Zahájení kurzu		Počet hodin: 1			
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	Poznámky
1.1	1	U	T	<b>Organizace kurzu, denní řád vzdělávacího zařízení, podmínky získání odborné způsobilosti</b>	

MV-generální ředitelství HZS ČR					
Vzdělávací program		Chemická služba A (T-CHS A)		Počet hodin: 120	
Předmět 2 – Základy chemie, fyziky a toxikologie				Počet hodin: 14	
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	Poznámky
2.1	1	U	T	<b>Základy obecné chemie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení chemie</li> <li>- atom, protonové číslo, nukleonové číslo</li> <li>- molekula, prvek, sloučenina, nuklid, izotop</li> <li>- periodická soustava prvků - orientačně</li> </ul>	
2.2	1	U	T	<b>Skupenství, směsi, roztoky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpustnost látek ve vodě</li> <li>- reakce látek s vodou</li> </ul> <b>Hmotnostní a objemové koncentrace, výpočty koncentrací</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- křížové pravidlo</li> </ul>	
2.3	1	U	T	<b>Chemické rovnice</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výchozí látky</li> <li>- produkty chemických reakcí</li> <li>- termochemie, stavová rovnice plynů</li> </ul> <b>Chemická reakce</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- exotermické a endotermické, acidobazické neutralizace, oxidačně redukční</li> </ul>	
2.4	1	U	T	<b>Základy anorganické chemie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kyseliny, zásady, soli</li> <li>- názvosloví anorganické chemie-opakování, komplexotvorné látky, vlastnosti kyslíku a vody</li> </ul>	
2.5	1	U	T	<b>Základy organické chemie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chemie uhlíku, popř. křemíku</li> <li>- nasycené a nenasycené uhlovodíky</li> <li>- homologická řada alkanů</li> <li>- deriváty uhlovodíků-halogenderiváty</li> <li>- alkoholy, étery, aldehydy, ketony</li> <li>- karboxylové kyseliny, makromolekulární chemie, silikony</li> </ul>	



2.6	1	U	T	<b>Základy toxikologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definice toxikologie a její klasifikace</li> <li>- toxicita a její vyjádření, toxické účinky vybraných nebezpečných chemických látek a vysoce nebezpečných chemických látek a faktory ovlivňující toxický účinek-koncentrace</li> <li>- dávka, popř. expozice, varovné vlastnosti toxických látek, pojmy NPK, LC, LD - limity a charakteristiky</li> </ul>	
-----	---	---	---	--	--

2.7	1	U	T	<b>Toxikologie produktů hoření</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cesty průniku toxických látek do organismu a obecné zásady při intoxikaci (biologický účinek toxických látek na organismus), první pomoc při zasažení a ochrana před možnými účinky</li> </ul>	
2.8	1	U	T	<b>Základy chemie bojových chemických látek</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení, charakteristika, vlastnosti, mechanismus šíření do okolí, hlavní zástupci</li> <li>- biologický účinek bojových chemických látek na organismus</li> <li>- první pomoc při zasažení a ochrana před možnými účinky, antidota k první pomoci po zasažení bojovými chemickými látkami</li> </ul>	
2.9	1	U	T	<b>Biologická agens a toxiny</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní informace, vlastnosti, mechanismus a způsoby šíření</li> <li>- vybraní zástupci této skupiny látek, typová činnost</li> </ul>	
2.10	3	U	T	<b>Základy fyziky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- radioaktivita, druhy záření, přirozená a umělá radioaktivita, poločas rozpadu, aktivita</li> <li>- jaderná syntéza, štěpení jader a štěpná řetězová reakce</li> <li>- dávka, dávkový příkon, biologický účinek radioaktivních látek na organismus</li> <li>- první pomoc při zasažení a ochrana před možnými účinky, radioprotektivní látky</li> </ul>	
2.11	1	U	U	<b>Radiologická zbraň</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní informace, vlastnosti, mechanismus a možné způsoby šíření</li> <li>- možné použitelné izotopy, typová činnost</li> </ul>	
2.12	1	U	Cv	<b>Procvičení probrané tematiky</b>	

MV-generální ředitelství HZS ČR					
Vzdělávací program		<b>Chemická služba A (T-CHS A)</b>		<b>Počet hodin: 120</b>	
Předmět: <b>3 – Dýchací přístroje</b>		<b>Počet hodin: 21</b>			
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	Poznámky
<b>3.1</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Fyziologie dýchání</b> - popis, výpočet spotřeby vzduchu stanovení spotřeby vzduchu za chůze, středně těžké práci, těžké práci	
<b>3.2</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Rozdělení dýchací techniky</b> - dle platných norem a předpisů <b>Filtrační dýchací prostředky</b> - rozdělení, popis	
<b>3.3</b>	<b>1</b>	<b>CV</b>	<b>P</b>	<b>Nácvik použití záchranných křísících přístrojů pro potřeby podpurné inhalace, dýchacích přístrojů a prostředků určených pro evakuaci</b>	
<b>3.4</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Hadicové dýchací přístroje</b> <b>Potápěčská technika</b>	
<b>3.5</b>	<b>3</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Izolační autonomní dýchací přístroje s uzavřeným okruhem – kyslíkové</b> - princip jednotlivých typů kyslíkových dýchacích přístrojů, základní přehled kyslíkových dýchacích přístrojů u HZS ČR, jejich zvláštnosti a rozdílnosti, výhody a nevýhody kyslíkových dýchacích přístrojů, používání kyslíkových dýchacích přístrojů u HZS ČR	
<b>3.6</b>	<b>4</b>	<b>U/D</b>	<b>Cv/P</b>	<b>Praxe s KDP</b>	
<b>3.7</b>	<b>6</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Izolační autonomní dýchací přístroje s otevřeným okruhem</b> - podtlakové a přetlakové spínání plicní automatiky	

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- princip, dechová připojení a ochranné masky, princip plicní automatiky a redukčního ventilu, výstražná zařízení u dýchacích přístrojů, manometr, základní přehled vzduchových dýchacích přístrojů u HZS ČR, jejich zvláštnosti a rozdílnosti, uživatelská kontrola a kontrola technikem</li> <li>- měřicí zařízení, demontáž a montáž vzduchového dýchacího přístroje</li> <li>- údržba, očista, skladování, dokumentace, používání vzduchových dýchacích přístrojů, používání vzduchových dýchacích přístrojů za krizových situací</li> </ul>	
<b>3.8</b>	<b>4</b>	<b>U/D</b>	<b>Cv/P</b>	<b>Procvičení probrané tematiky</b>	

MV-generální ředitelství HZS ČR					
Vzdělávací program		<b>Chemická služba A (T-CHS A)</b>		<b>Počet hodin: 120</b>	
Předmět: <b>4 – Kompresory</b>		<b>Počet hodin: 16</b>			
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	Poznámky
<b>4.1</b>	<b>6</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Tlakové láhve</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- konstrukce, ventil, značení, zkoušení, dokumentace</li> <li>- plnění tlakových láhví stlačeným vzduchem, kontrola vzduchu v tlakových láhvích</li> <li>- ocelové, kompozitní tlakové láhve, normativní úpravy</li> </ul>	
<b>4.2</b>	<b>6</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Vysokotlaké kompresory na zdravotně nezávadný stlačený vzduch a kyslík</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- princip a funkce, popis funkce jednotlivých částí, dokumentace</li> <li>- kompresory používané u HZS ČR, zvláštnosti a rozdíly, údržba kompresorů, normativní úpravy</li> </ul>	
<b>4.3</b>	<b>4</b>	<b>KS/PL</b>	<b>Cv/P</b>	<b>Praxe - obsluha vysokotlakých kompresorů a plnění tlakových nádob</b>	

MV-generální ředitelství HZS ČR					
Vzdělávací program		<b>Chemická služba A (T-CHS A)</b>		<b>Počet hodin: 120</b>	
Předmět: <b>5 – Informační podpora o nebezpečných látkách</b>				<b>Počet hodin: 10</b>	
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	Poznámky
<b>5.1</b>	<b>2</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Nebezpečné látky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definice, základní vlastnosti, hlavní ohrožující účinky při haváriích, možná místa výskytu havárií nebezpečných látek</li> <li>- stacionární a mobilní zdroje, vyjadřování koncentrací nebezpečných látek, dávka, dávkový příkon, aktivita, ppm, ppb, převody jednotek (z ppm na mg.m<sup>-3</sup> a naopak)</li> <li>- značení nebezpečných látek</li> </ul>	
<b>5.2</b>	<b>2</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Charakteristika nebezpečných vlastností a rozdělení nebezpečných látek podle zákona o nebezpečných chemických látkách a nebezpečných chemických přípravcích, způsob označování obalů a balení nebezpečných látek, způsob identifikace nebezpečných látek na základě údajů</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- název, číslo CAS</li> <li>- indexové číslo</li> <li>- HAZCHEM</li> <li>- označování obalů</li> <li>- R a S věty</li> <li>- bezpečnostní list</li> </ul>	
<b>5.3</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Legislativa o nebezpečných látkách</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atomový zákon</li> <li>- zákon o nebezpečných chemických látkách</li> </ul>	

				<p>a nebezpečných chemických přípravcích</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zákon o odpadech</li> <li>- zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami</li> </ul>	
<b>5.4</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<p><b>Přeprava nebezpečných látek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ADR, RID</li> <li>- třídy nebezpečnosti podle ADR/RID</li> <li>- UN kód</li> <li>- Kemlerův kód</li> <li>- přepravní doklady</li> </ul>	

<b>5.5</b>	<b>2</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<p><b>Informační podpora pro identifikaci nebezpečných látek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HAZCHEM, DIAMANT, TRINS</li> <li>- databáze nebezpečných látek (např. MedisAlarm, ADREM, NEBEL)</li> <li>- modelové programy o šíření nebezpečných látek (např. RozexAlarm)</li> <li>- toxikologické informační středisko, Státní zdravotní ústav</li> <li>- internetová podpora o nebezpečných látkách (např. DOK, ERICards)</li> </ul>	
<b>5.6</b>	<b>2</b>	<b>CV</b>	<b>P</b>	<p><b>Praktický výcvik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdroje informací na místě zásahu při havárii vozidla s nebezpečnými látkami</li> <li>- při průmyslové havárii</li> <li>- informace z databáze nebezpečných látek, vyhodnocení chemické situace a návrh opatření</li> <li>- zóny</li> <li>- ochranné prostředky</li> <li>- nasazení sil a prostředků</li> <li>- dekontaminace</li> </ul>	

MV-generální ředitelství HZS ČR					
Vzdělávací program		<b>Chemická služba A (T-CHS A)</b>		<b>Počet hodin: 120</b>	
Předmět: <b>6 – Chemická služba</b>				Počet hodin: <b>6</b>	
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	Poznámky
<b>6.1</b>	<b>2</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Základní dokumenty pro činnost chemické služby –</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- úkoly vyplývající ze základních ustanovení Řádu chemické služby HZS ČR a metodických listů Bojového řádu jednotek PO</li> </ul> <b>Odborná kvalifikace technika chemické služby</b>	
<b>6.2</b>	<b>2</b>	<b>U</b>	<b>T/P</b>	<b>Řád chemické služby HZS ČR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provozní prostory</li> <li>- používání věcných prostředků chemické služby</li> <li>- stupně ochrany v místě zásahu</li> <li>- revize a provádění kontroly, ověření a kalibrace měřidel</li> </ul>	
<b>6.3</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Dokumentace v chemické službě</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přehled a způsob vedení dokumentace</li> </ul>	
<b>6.4</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Věcné prostředky chemické služby</b>	

MV-generální ředitelství HZS ČR		
Vzdělávací program	<b>Chemická služba A (T-CHS A)</b>	<b>Počet hodin: 120</b>

Předmět: <b>7 – Ochranné oděvy</b>				Počet hodin: <b>6</b>	
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	Poznámky
<b>7.1</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Základní rozdělení ochranných oděvů</b> - fyziologické aspekty používání ochranných oděvů	
<b>7.2</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Protichemické ochranné oděvy</b> - druhy protichemických oděvů plynotěsných a neplynotěsných, materiál - výrobce, ošetřování a údržba, způsoby skladování	
<b>7.3</b>	<b>2</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Ochranné oděvy</b> - dekontaminace a údržba - kontrola uživatelem technikem - měřicí zařízení pro kontrolu ochranných oděvů	
<b>7.4</b>	<b>2</b>	<b>CV/D</b>	<b>T/P</b>	<b>Procvičení probrané tematiky</b>	

MV-generální ředitelství HZS ČR					
Vzdělávací program		<b>Chemická služba A (T-CHS A)</b>		Počet hodin: <b>120</b>	
Předmět: <b>8 – Radiační ochrana</b>				Počet hodin: <b>4</b>	
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	Poznámky
<b>8.1</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Typy dozimetrických přístrojů</b> - indikátory - dozimetry - radiometry - měřiče kontaminace - princip měření - způsoby použití	
<b>8.2</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Postupy u událostí s ionizujícím zářením</b> Bojový řád jednotek PO - metodický list č. 4 kapitoly N (Nebezpečí ionizujícího záření) STČ-01/IZS - typová činnost složek IZS při společném zásahu – Uskutečněné a ověřené použití radiologické zbraně	
<b>8.3</b>	<b>2</b>	<b>CHL</b>	<b>P</b>	<b>Praktické použití dozimetrů, radiometrů a intenzimetrů</b> - praktické úkoly pod taktickým námětem na místě zásahu	

MV-generální ředitelství HZS ČR					
Vzdělávací program		Chemická služba A (T-CHS A)		Počet hodin: 120	
Předmět: 9 – Detekce		Počet hodin: 16			
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	Poznámky
9.1	6	U	T	<b>Detektory a prostředky používané pro detekci nebezpečných toxických a hořlavých par, plynů a kapalin</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oxymetry</li> <li>- explozimetrie</li> <li>- toximetrie</li> <li>- prosávače - princip</li> <li>- měření</li> <li>- HW a SW vybavení</li> <li>- trubičky, čipy, senzory, možnosti měření, citlivost, kalibrace, údržba a servis</li> </ul>	
9.2	2	U	T	<b>Detekce bojových chemických látek</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CHP-71, průkazníkové trubičky, PP3, DETEHIT</li> </ul>	
9.3	1	U	T	<b>Přenosné analyzátoři NCHL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spektrometry pohyblivosti iontů IMS</li> <li>- Ramanovy spektrometry</li> <li>- fotoionizační detektory</li> </ul>	
9.4	7	U/CHL	P	<b>Praktické použití detektorů na nebezpečné páry a plyny zastoupených u HZS ČR</b>	



MV-generální ředitelství HZS ČR					
Vzdělávací program		<b>Chemická služba A (T-CHS A)</b>		<b>Počet hodin: 120</b>	
Předmět: <b>10 – Průzkum</b>				<b>Počet hodin: 5</b>	
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	Poznámky
<b>10.1</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Taktika zásahu s přítomností nebezpečných látek – opakování</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizace místa zásahu</li> <li>- nebezpečná zóna</li> <li>- vnější zóna</li> <li>- zóna ohrožení</li> <li>- týlový prostor</li> <li>- nástupní prostor</li> <li>- činnost hasičů v nebezpečné zóně</li> <li>- dekontaminační prostor</li> </ul>	
<b>10.2</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Detekce a odběr vzorků</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zásady odběru vzorků nebezpečných látek,</li> <li>- způsoby odběru</li> <li>- zařízení a prostředky pro odběr vzorků</li> </ul>	
<b>10.3</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Úkoly, detekční a analytické možnosti chemických laboratoří HZS ČR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- místo a úloha chemických laboratoří HZS ČR</li> </ul>	
<b>10.4</b>	<b>2</b>	<b>TRE</b>	<b>P</b>	<b>Úkoly technika chemické služby z hlediska průzkumu u zásahu na nebezpečné látky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- činnost jednotek PO</li> <li>- vymezení zón</li> <li>- bezpečnost práce při zásahu</li> </ul>	

MV-generální ředitelství HZS ČR					
Vzdělávací program		Chemická služba A (T-CHS A)		Počet hodin: 120	
Předmět: 11 – Dekontaminace		Počet hodin: 13			
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	Poznámky
11.1	2	U	T (P)	<b>Dekontaminační činidla na průmyslové chemické látky, na bojové chemické látky, B-agens a k dezaktivaci</b> <b>Míchání směsí a roztoků</b> <b>Výpočet koncentrací</b>	
11.2	3	U	T	<b>Provádění dekontaminace</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezení zón</li> <li>- dekontaminační prostor, dekontaminační pracoviště</li> <li>- technické prostředky dekontaminace</li> <li>- zásady provádění dekontaminace</li> <li>- organizace činností</li> </ul>	
11.3	2	U	T	<b>Hromadná dekontaminace</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popis pracoviště</li> <li>- zásady bezpečnosti a chování se na dekontaminačním stanovišti</li> </ul> <b>Dekontaminace techniky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popis pracoviště</li> <li>- zásady bezpečnosti na dekontaminačním stanovišti techniky</li> </ul>	
11.4	6	CV	P	<b>Praktický zásah na neznámou NL, stanovení dekontaminace</b>	

MV-generální ředitelství HZS ČR					
Vzdělávací program		<b>Chemická služba A (T-CHS A)</b>		<b>Počet hodin: 120</b>	
Předmět: <b>12 – Ověření odborné způsobilosti - závěrečné zkoušky a ukončení kurzu</b>				<b>Počet hodin: 8</b>	
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	Poznámky
<b>12.1</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Test</b>	
<b>12.2</b>	<b>6</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Praktická zkouška</b>	
<b>12.3</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Ukončení kurzu</b>	

**Vysvětlivky:**

- U** - učebna
- CV** - cvičiště
- TRE** - trenažér
- CHL** - chemická laboratoř
- D** - dílna
- PL** - plnírna tlakových lahví
- KS** - kompresorová stanice
- T** - teorie
- Cv** - cvičení
- P** - praxe (praktické zaměstnání na učebně nebo na cvičišti, v chemické laboratoři, v dílně nebo kompresorové stanici).

