

Modul č. 7. Chemická služba.

Čís.	Otázka	A
1	Jaké množství vzduchu spotřebuje hasič při středně těžké práci v dýchací technice?	30 až 40 l vzduchu za minutu.
2	Jak reaguje tělo na zvýšenou námahu, při které se spotřebovává více kyslíku a uvolňuje více tepla?	Tělo reaguje při nadměrném zahřátí vylučováním potu na povrch těla.
3	Jak se dělí izolační dýchací přístroje?	Neautonomní - nepřetlakové a přetlakové; Autonomní - s otevřeným a uzavřeným dýchacím okruhem.
4	Jaké rozeznáváme systémy dýchacích přístrojů z hlediska tlaku pod maskou?	Podtlakové a přetlakové.
5	Vzduchové dýchací přístroje Saturn S5, S7, a S2 patří do podtlakového nebo přetlakového systému?	Jsou to DP s otevřeným systémem podtlakové.
6	Zkouší se při laické kontrole DP Saturn S5 nebo S7 těsnost ochranné masky?	Patří to do jednoho z bodů laické kontroly. Masku se nasadí, upraví, dotáhne, utěsní nádechová komora (zlomí hadice) a hluboký nádech.
7	Jsou dýchací přístroje PA 80, 94 (Dräger) přístroje se systémem podtlakovým nebo přetlakovým?	Přetlakový systém.
8	Jaká je přibližná ochranná doba únikového filtračního dýchacího přístroje EVAC U 8?	Asi 20 minut v průměrných podmínkách požáru.
9	Mohou únikové masky s ochranným filtrem (EVAC U 8, Parat) nahradit uživateli úbytek kyslíku v ovzduší?	Nemohou, je to jejich nevýhoda.
10	Jaké detektory si představíš pod názvem TOXIMETRY?	Detektory toxických látek.
11	Jaké detektory si představíš pod názvem OXYMETRY?	Detektory koncentrace kyslíku.
12	Jaké detektory si představíš pod názvem EXPLOZIMETRY?	Detektory výbušných plynů.
13	Před jakou teplotou nás ochrání střední oblek OL 2 pod dobu 1 minuty?	Oblek lze použít až do teploty 300 až 400°C nebo tepelného toku $18 \text{ kW} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{min}^{-1}$.
14	Při oblékání ochranného obleku proti sálání OL 2, oblékáme nejprve kalhoty se šlemi nebo blůzu?	Nejprve se oblékají kalhoty se šlemi, potom kamaše, DP a teprve potom blůza.
15	Oblek OL 2 chrání před tepelnou radiací. V čem spočívá tato ochrana?	Ochrana proti tepelné radiaci spočívá v odrazivosti.
16	Jak často se větrá ochranný oblek OL 2?	1 x za 6 měsíců.
17	Ochranné obleky proti chemickým látkám (Sunit, SOO CO) patří mezi obleky rovnotlaké nebo přetlakové?	Rovnotlaké.
18	Ochranné obleky proti chemickým látkám (OPCH 90 PO, Trellichem SE) patří mezi obleky rovnotlaké nebo přetlakové?	Přetlakové.
19	Je ochranný oděv proti chemickým vlivům OPCH 90 PO plynotěsný?	Ano je plynotěsný.
20	Rozeznáváme 5 stupňů ochrany hasiče při zásahu na nebezpečné látky (lehká ochrana 1. až 3.; těžká ochrana 4. a 5. stupeň). V čem spočívá ochrana hasiče ve 4. a 5. stupni?	Protichemický oděv rovnotlaký a DP na oděvu - 4. stupeň; Protichemický oděv přetlakový a DP pod oblekem - 5. stupeň.

21	Jaká je ochranná doba vzduchového dýchacího přístroje s tlakovou lahví 6 l vodního objemu, o tlaku 30 MPa, při středně těžké práci hasiče a spotřebě vzduchu 40 l/min?	Přibližně 45 minut.
22	Jaká je ochranná doba vzduchového dýchacího přístroje S 7, (tlak v lahvi 20 MPa), při středně těžké práci hasiče a spotřebě vzduchu 40 l/min?	Přibližně 35 minut.
23	Jaká je ochranná doba vzduchového dýchacího přístroje S 5, (tlak v lahvi 20 MPa), při středně těžké práci hasiče a spotřebě vzduchu 40 l/min?	Přibližně 25 minut.
24	Co je podle Řádu chemické služby HZS "Havarijní přípustná koncentrace" (HPK-10, resp. HPK-60)?	Limitní koncentrace plynu, páry nebo aerosolu v ovzduší, které se mohou vystavit záchranáři při záchraně osob bez prostředků individuální ochrany po dobu 10 resp. 60 minut.
25	Co je podle Řádu chemické služby HZS "Havarijní akční úroveň" HAU-20, resp HAU-120?	Limitní koncentrace plynu, páry nebo aerosolu v ovzduší, při které je nutné obyvatelstvo vyvést ze zamořeného prostoru do 20 minut, resp. Do 120 minut po zahájení inhalace.
26	Co je podle Řádu chemické služby "Nejvyšší přípustná koncentrace" (NPK-P)?	Koncentrace chemických látek v pracovním ovzduší, kterým nesmí být zaměstnanec v žádném časovém úseku pracovní doby vystaven.
27	Co je ve smyslu Řádu chemické služby "Ionizující záření"?	Záření jehož energie je natolik vysoká, že je schopna vyrážet elektrony z atomového obalu, a tím látku ionizovat.
28	Jakou činnost hasiči vyvíjí, jestliže jsou pověřeni provádět detekci?	Zjišťují přítomnost určité látky v kontrolovaném prostoru.
29	Jakou činnost hasiči vyvíjí, jestliže je jim uloženo dekontaminovat věcné prostředky nebo osoby?	Snižují škodlivý účinek kontaminantu na takovou bezpečnou úroveň, která neohrožuje zdraví a život osob a zvířat, a jeho likvidace.
30	Co se rozumí izolačním dýchacím přístrojem?	Přístroj umožňující uživateli dýchat nezávisle na koncentraci kyslíku v okolním ovzduší.
31	Co se rozumí pod pojmem "Filtrační dýchací přístroj"?	Zařízení, které filtruje vdechovaný vzduch. Zařízení je s nuceným nebo bez nuceného přívodu vzduchu.
32	Co se rozumí pod pojmem "Ochranný oděv pro hasiče" (zásahový oděv)?	Oděvní součásti, které jsou určeny k zajištění ochrany horní a spodní části trupu, krku, paží a nohou hasiče, s výjimkou hlavy, rukou a chodidel.
33	Co se rozumí pod pojmem "Respirátor"?	Jednoduchý druh filtračního prostředku používaný k ochraně proti částicím o určité velikosti.
34	Co se rozumí "Uživatelskou kontrolou věcného prostředku chemické služby" podle Řádu chemické služby?	Pracovní postup, při kterém uživatel prověří prostředek před použitím ve stanoveném rozsahu.
35	Kdo zodpovídá u jednotky SDH obce za bezpečnou úpravu zevnějšku hasičů používajících dýchací přístroje a věcné prostředky PO?	Velitel jednotky.
36	Kdo zajišťuje u jednotky SDH obce sledování a evidenci doby a charakteru expozice a doby činnosti v dýchacích přístrojích a protichemických ochranných oděvech?	Velitel jednotky.

37	Co musí učinit hasič zařazený v jednotce SDH obce, který je uživatelem dýchacího přístroje a nastoupí do služby?	Převzít dýchací přístroj a provést uživatelskou zkoušku. Závady neprodleně nahlásit veliteli jednotky.
38	Může uživatel dýchací techniky, který absolvoval poslední platnou zdravotní prohlídku před 13 měsíci, používat dýchací přístroj?	Nesmí, protože poslední zdravotní prohlídka nesmí být starší než 12 měsíců.
39	Může hasič, který se subjektivně necítí dobře používat dýchací přístroj?	Nesmí.
40	Může hasič, který požil alkoholický nápoj používat dýchací přístroj?	Nesmí.
41	Musí hasič umět vypočítat, po jakou dobu mu vydrží momentální zásoba vzduchu?	Ano, je to povinnost uživatele dýchací techniky.
42	Musí hasič při zásahu sledovat čerpání zásoby dýchacího média svého izolačního dýchacího přístroje?	Ano, je to povinnost uživatele dýchací techniky.
43	Jak často minimálně musí hasič, jako uživatel dýchací techniky, použít dýchací přístroj?	1 x za 3 měsíce.
44	Čím je omezena doba použití izolačního dýchacího přístroje?	Kapacitou dýchacího přístroje a individuálními dispozicemi každého uživatele dýchací techniky.
45	Můžeme používat filtrační dýchací prostředky i v místech, kde hrozí snížení koncentrace kyslíku?	V takové prostředí je nesmíme používat.
46	Jak často musí uživatel určený pro používání protichemických ochranných oděvů je použit v rámci zásahu nebo odborné přípravy?	Minimálně 1 x za 6 měsíců.
47	Do jakého pracovního přetlaku se mohou plnit tlakové lahve a jakým plynem?	Plnit do pracovního přetlaku vyraženého nebo vznačeného na TL a plynem, který odpovídá jejich barevnému a trvalému značení na TL.
48	V případě události s výskytem NL se vytyčuje nebezpečná zóna a vnější zóna, která ji obklopuje (u RA látek - bezpečnostní zóna). Mohou se velikosti zón v průběhu zásahu měnit?	Ano, mohou se měnit podle zjištěných nebo naměřených údajů měnit.
49	Jaká je předběžná minimální hranice nebezpečné zóny u zásahu s výskytem výbušniny?	100 m.
50	Jaká je předběžná minimální hranice nebezpečné zóny u zásahu s výskytem radioaktivní látky?	50 m.
51	Jaká je předběžná minimální hranice nebezpečné zóny u zásahu s výskytem pro par, plynů a prachů schopných výbuchu?	30 m.
52	Jaká je předběžná minimální hranice nebezpečné zóny u zásahu s výskytem jedovatých, žíravých plynů a par?	15 m.
53	Jaká je předběžná minimální hranice nebezpečné zóny u zásahu s výskytem louhů a kyselin?	5m.

54	Před vstupem hasiče do kontaminovaného prostředí musí být hasič seznámen v rámci bezpečnostního pohovoru s některými důležitými informacemi a úkoly. Patří do tohoto pohovoru i seznámení s postupy a prostředky, kterých má využít?	Ano patří.
55	Před vstupem hasiče do kontaminovaného prostředí musí být hasič seznámen v rámci bezpečnostního pohovoru s některými důležitými informacemi a úkoly. Patří sem i předpokládané nebezpečí, vstupní a výstupní trasa?	Ano patří.
56	Po jakou dobu může hasič v nebezpečné zóně pobývat?	Jen po dobu nezbytně nutnou pro plnění úkolu a s ohledem na limitovanou dobu pobytu z hlediska protichemického ochranného obleku nebo doby použití DP.
57	Co uděláme s věcnými prostředky, které nemůžeme na místě zásahu s výskytem NL dekontaminovat?	Vložíme do neprodyšných obalů a uschováme do kontejnerů nebo sudů.
58	Co musíme ještě provést po dekontaminaci osob?	Kontrolu účinnosti dekontaminace.
59	Kde zejména musíme provést kontrolní měření po dekontaminaci požární techniky?	Zejména v prostorách určených pro posádku.
60	Kdo na místě zásahu rozhoduje o provedení dekontaminace?	Velitel zásahu.
61	Jaké metody dekontaminace rozeznáváme podle způsobu provedení?	Suchá a mokrá.
62	Do jakého druhu provedení patří mechanický způsob provedení dekontaminace?	Je to suchá dekontaminace.
63	Kde se zřizuje dekontaminační prostor u zásahu s přítomností NL (mimo RA látek)?	Na návětrné straně hranice nebezpečné a vnější zóny.
64	Čím je prováděna zjednodušená dekontaminace?	Běžnými věcnými prostředky ve vybavení družstva a CAS.
65	Čím je prováděna základní dekontaminace?	Speciálními prostředky určenými k provádění dekontaminace (dekont. Sprchy, záchytné vany) s obsluhou.
66	Jaký je stupeň ochrany obsluhy dekontaminačního stanoviště nanášející na hasiče dekontaminační činidlo?	Stejný stupeň ochrany jako u dekontaminovaných hasičů.
67	Může být obsluha místa určeného pro ukládání ochranných prostředků na stanovišti dekontaminace vybavena protichemickým oděvem s nižším ochranným stupněm?	Ano, může být vybaven např. TYVEC Pro, s návleky na boty, gumovými rukavicemi a dýchacím přístrojem.
68	Jaký je postup provádění dekontaminace hasiče v ochranném oděvu?	Dekontaminaci provádíme postupně odshora dolů a zleva doprava.
69	Věnujeme nějakým částem ochranného oděvu zvýšenou pozornost při jeho dekontaminaci?	Ano, zvýšenou pozornost věnujeme materiálovým spojům oděvu, zorníku, zipům, místům upevnění rukavic a podrážkám bot.
70	Jaký je postup dekontaminace stanoviště dekontaminace po skončení zásahu?	Nejprve se dekontaminují věcné prostředky sloužící pro dekontaminaci z vnější strany a potom z vnitřní strany.
71	Jaká je činnost v dekontaminačním prostoru určeném pro nános dekontaminačního činidla?	Nejprve odstraníme hrubé nečistoty a potom postříkovačem nebo smetákem naneseeme detergent.

72	Po nanesení detergentu a stanovené době jeho působení se detrgent oplachuje. Po jakou době se oplachuje detergent a jak se sprchovaný má pohybovat?	Nanesený detergent se oplachuje nejméně 30 s, sprchovaný se pod sprchou otáčí tak, aby proud vody omyl celý oděv, zejména hlavovou část, pod pažemi, v rozkroku, podrážky bot.
73	Jakou zásobu vzduchu musí ještě mít zasahující hasič v TL DP před vstupem do dekontaminačního stanoviště, jestliže bude detergent nanášen obsluhou stanoviště?	Pět až 10 minut.
74	Jakou zásobu vzduchu musí ještě mít zasahující hasič v TL DP před vstupem do dekontaminačního stanoviště, jestliže si budou detergent nanášet vzájemně?	Děvět až 12 minut.
75	Patří do uživatelské kontroly autonomního DP přístroje vzduchového s otevřeným okruhem, vizuální kontrola celistvosti, úplnosti a nepoškozenosti?	Ano patří, je to jeden z osmi úkonů.
76	Patří do uživatelské kontroly autonomního DP přístroje vzduchového s otevřeným okruhem, kontrola dotažení všech spojů?	Ano patří, je to jeden z osmi úkonů.
77	Patří do uživatelské kontroly autonomního DP přístroje vzduchového s otevřeným okruhem, kontrola tlaku v TL?	Ano patří, je to jeden z osmi úkonů.
78	Patří do uživatelské kontroly pře použitím autonomního DP přístroje vzduchového s otevřeným okruhem, zkouška těsnosti vysokotlaké části?	Ano patří, je to jeden z osmi úkonů.
79	Patří do uživatelské kontroly před použitím autonomního DP přístroje vzduchového s otevřeným okruhem, funkce plicní automatiky a varovného signálu?	Ano patří, je to jeden z osmi úkonů.
80	Patří do uživatelské kontroly před použitím autonomního DP přístroje vzduchového s otevřeným okruhem, zkouška těsnosti nízkotlaké části?	Ano patří, je to jeden z osmi úkonů.
81	Patří do uživatelské kontroly před použitím autonomního DP přístroje vzduchového s otevřeným okruhem, vizuální kontrola celistvosti a neporušenosti masky?	Ano patří, je to jeden z osmi úkonů.
82	Patří do uživatelské kontroly před použitím autonomního DP přístroje vzduchového s otevřeným okruhem, kontrola těsnosti obličejové masky?	Ano patří, je to jeden z osmi úkonů.
83	Patří do uživatelské kontroly filtračního dýchacího přístroje před použitím, kontrola celistvosti, úplnosti, nepoškozenosti a funkčnosti?	Ano patří, je to jeden ze tří úkonů.
84	Patří do uživatelské kontroly filtračního dýchacího přístroje před použitím kontrola těsnost obličejové masky?	Ano patří, je to jeden ze tří úkonů.
85	Patří do uživatelské kontroly filtračního dýchacího přístroje před použitím, kontrola vhodnosti filtru a jeho správné nasazení?	Ano patří, je to jeden ze tří úkonů.
86	Co je předmětem uživatelské kontroly před použitím protichemického ochranného oděvu?	Kontrola celistvosti, úplnosti a nepoškozenosti.

87	Jaká je maximální doporučená doba pobytu hasičů v ochranném oděvu plynotěsném rovnotlakém při použití DP vzduchového s otevřeným okruhem (vydechování mimo prostor oděvu) při okolní teplotě 20°C?	Nepřetržitá činnost v délce maximálně 50 minut, při namáhavé práci vždy po 20 minutách zařadit desetiminutovou přestávku.
88	Jaká je maximální doporučená doba pobytu hasičů v ochranném oděvu plynotěsném přetlakovém při použití DP vzduchového s otevřeným okruhem (vydechování do pododěvního prostoru) při okolní teplotě 25°C?	Nepřetržitá činnost v délce maximálně 35 minut nebo dva dvacetiminutové úseky činnosti oddělené pětiminutovou přestávkou.
89	Jaké dekontaminační činidlo kromě spec. Sorbentu použiješ k dekontaminaci povrchu při kontaminaci kyselinou?	Sodu, mletý vápenec nebo vápno v pevné formě nebo 10% Na HCO ₃ nebo K ₂ CO ₃ .
90	Jaké dekontaminační činidlo kromě spec. Sorbentu použiješ k dekontaminaci povrchu při kontaminaci zásadou?	Voda, 5% H ₂ SO ₄ , 5% kyselina citronová, 8% kyselina octová (ocet).
91	Jaké dekontaminační činidlo použiješ na dekontaminaci povrchu a protichemického ochranného oděvu?	8% kyselina octová (ocet).
92	Jaké dekontaminační činidlo (kromě spec.sorbentu na povrch) použiješ na dekontaminaci povrchu a protichemického ochranného oděvu, při kontaminaci ropnými látkami?	Detrgent, a komerční dekontaminační činidla.
93	Jaké dekontaminační činidlo použiješ na dekontaminaci protichemického oděvu a povrchu těla, potřísněného kyselinou a zásadou?	Voda.
94	Jaké dekontaminační činidlo použiješ na povrch těla potřísněného čpavkem?	Voda.
95	Jaké dekontaminační činidlo použiješ na dekontaminaci povrchu těla potřísněného ropnými látkami?	Mýdlo + voda, komerční dekontaminační činidla.
96	Jaké pH má čistá voda?	7
97	Jakou látku charakterizuje pH 3?	Kyselinu.
98	Jakou látku charakterizuje pH 10?	Louh (zásadu).