

Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky					
	TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO POŘÍZENÍ POŽÁRNÍHO AUTOMOBILU				STS
Číslo jednací: MV-33379-3/PO-2008	Technický automobil TACHL – L 1			TP-ST5/03-2008	
Vydáno dne:	1. dubna 2008	Účinnost od:	1. dubna 2008	Počet stran/příloh:	7/0

Tyto technické podmínky platí pro pořízení technického automobilu chemického v provedení laboratoř (dále jen „TACHL“), který je určen pro výjezdové skupiny chemických laboratoří HZS krajů.

Pořídit TACHL je možné pouze od držitele certifikátu „Norma jakosti ČSN ISO 9001:2001“ na výrobu požárních automobilů nebo na výrobu speciálních vozidel.

1. TACHL splňuje technické podmínky stanovené
 - a) vyhláškou č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky,
 - b) vyhláškou č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, ve znění vyhlášky č. 226/2005 Sb.,
 - c) předpisy pro provoz na pozemních komunikacích v ČR a
 - d) dále uvedené technické podmínky.
2. Pro barevnou úpravu TACHL je použita jasně červená barva. Nápis s označením dislokace jednotky je umístěn v bílém zvýrazňujícím vodorovném pruhu na předních dveřích kabiny osádky a znak HZS ČR na přední části karosérie osádky.
3. Všechny položky požárního příslušenství a všechna zařízení použita pro montáž do TACHL splňují obecně stanovené bezpečnostní předpisy a jsou doložena příslušným dokladem (homologace, certifikát, prohlášení o shodě apod.).
4. Pro výrobu TACHL se používá pouze nový, dosud nepoužitý, automobilový podvozek a pro účelovou nástavbu pouze nové a originální součásti.
5. Konstrukce TACHL a jeho vybavení umožňuje:
 - a) provedení prací souvisejících s
 - chemickým monitorováním životního prostředí a chemickým průzkumem nebo
 - radiometrickým monitorováním životního prostředí a radiačním průzkumem,
 - b) odebrání vzorků složek životního prostředí,
 - c) provedení laboratorních prací na místě,
 - d) nálezy zdrojů ionizujícího záření a jejich přepravu,
 - e) zjišťování povětrnostních prvků v přízemní vrstvě atmosféry,
 - f) komunikaci s velitelem zásahu a předávání důležitých informací.

6. TACHL je proveden:
 - v lehké hmotnostní třídě L,
 - s podvozkovou částí kategorie 1,
 - ve speciálním rozšířeném provedení chemickém a radiačním.
7. Podvozková část TACHL je vybavena převodovkou v mechanickém provedení, obě nápravy jsou hnané a nejméně jedna hnaná náprava je vybavena uzávěrkou diferenciálu nebo obdobným zařízením.
8. Brzdová soustava TACHL je vybavena zařízením ABS.
9. Motor splňuje emisní normu EURO 4.
10. Spodní část motoru je chráněna proti poškození při jízdě po nezpevněné komunikaci.
11. TACHL je vybaven 2 akumulátorovými bateriemi pro:
 - a) podvozek,
 - b) účelovou nástavbu,Akumulátorová baterie podvozkové části má navýšenou kapacitu nejméně o 30 % a podle max. zatížení je zvýšen výkon alternátoru.
Akumulátorová baterie v účelové nástavbě je v gelovém provedení a má kapacitu nejméně 120 Ah.
12. TACHL je vybaven osvětlovacím stožárem o výkonu min. 2000 W o výšce nejméně 5 m od země. Zdrojem elektrického proudu je elektrocentrála s krytím nejméně IP 54, do účelové nástavby TACHL je umístěna na výsuvném úchytném prvku.
13. Osvětlovací stožár je uzpůsoben pro umístění čidel s přenosem informací pro meteostanici, která dosahuje 4 m od země.

Kabina osádky

14. Kabina osádky je vybavena nejméně 3 sedadly s bezpečnostními pásy.
15. Zásuvka pro dobíjení obou akumulátorových baterií a přípojně místo pro doplňování tlakového vzduchu z vnějšího zdroje jsou umístěny v blízkosti nástupu řidiče.
16. Kabina osádky je vybavena vozidlovým terminálem PEGAS a analogovou radiostanicí.
17. Kabina osádky je vybavena klimatizací o přetlaku min. 100 Pa, opatřenou filtry proti technickým plynům tříd A2, B2, E2 a K2 dle ČSN EN 14387, proti bojovým chemickým látkám ve formě plynů a par, proti pevným a kapalným aerosolům bojových chemických látek dle ČSN EN 143 třída P3, biologickým aerosolům a radioaktivnímu prachu, filtry lze jednoduše vyměňovat.
18. Kabina osádky je vybavena prostorem pro uložení dokumentace formátu A4 a úchytným prvkem pro uložení dvou PET lahví s pitnou vodou o objemu 1,5 litru.

19. Kabina osádky je vybavena dobíjecími úchyty pro umístění 3 ručních analogových radiostanic a třemi dobíjecími úchyty pro ruční svítilny, prostorem pro ochranný oděv pro hasiče (zásahový kabát a přilba) pro 3 osoby.
20. Kabina osádky je osazena v zorném poli řidiče vizuálním ukazatelem použití oranžové světelné rampy na zadní části účelové nástavby vysunutého stožáru a otevřených zadních a bočních dveří.
21. Zvláštní výstražné zařízení umožňuje reprodukci mluveného slova a jeho světelná část je opatřena zábleskovým zdrojem světla. Součástí zvláštního výstražného zařízení jsou dvě modré zábleskové svítilny nebo svítilny typu LED vyzařující modré světlo, které jsou napojeny na zvláštní výstražné zařízení a jsou umístěny na přední straně kabiny osádky.
22. Kabina osádky je vybavena přenosnou navigací s funkcí bluetooth handsfree.
23. Prostor kabiny osádky od prostoru účelové nástavby je pevně oddělen hermetickou přepážkou s oknem o rozměrech min. 500 x 400 mm.

24. Účelová nástavba TACHL

- a) umožňuje svojí konstrukcí a vybavením detekci nebezpečných látek, provádění chemických analýz, uložení a převoz nezbytných prostředků a provedení dekontaminace drobných ochranných prostředků,
- b) je vybavena podlahou v protiskluzovém a antistatickém provedení,
- c) je rozdělena na laboratorní část a na část přípravnou, konstrukce účelové nástavby umožňuje snadnou dekontaminaci všech jejích vnitřních prostorů (použití materiálu, který absorbuje chemické látky je nepřípustné), je v obou částech vybavena odtokovými otvory napojenými na sběrné mobilní nádrže na kontaminovanou tekutinu zabezpečenou proti neoprávněné manipulaci a povětrnostním vlivům,
- d) dělicí stěna mezi laboratorní a přípravnou částí je v prostoru digestoře opatřena okénkem o rozměrech nejméně 300 x 400 mm v plynotěsném provedení,
- e) je vybavena vozidlovým terminálem PEGAS a analogovou radiostanicí s možností vzájemného propojení převodníkem.
- f) je opatřena elektrickým rozvodem o stejnosměrném napětí 12 V a elektrickým rozvodem o střídavém napětí 230 V a je v laboratorním prostoru vybavena elektrickými zásuvkami 12 V à 3 ks a zásuvkami 230 V à 8 ks, z toho 5 ks nad jednou pracovní deskou s min. dvěma zásuvkami 230 V se stabilizovaným napětím pro PC, elektrická soustava účelové nástavby je odpojitelná 1 vypínačem, v případě výpadku napájení 230 V lze použít přepojení 2 zásuvek na napájení 230 V z měniče napětí 12V/230 V (1000 VA) z akumulátorové baterie účelové nástavby. Akumulátorovou baterii v účelové nástavbě je možné průběžně dobíjet konzervátorem i elektrocentrálou.
- g) je uzpůsobena pro napojení elektrického rozvodu z vlastního nebo z cizího zdroje elektrického proudu o napětí 230 V,
- h) je na pravé vnější straně v prostoru markýzy vybavena dvěma zdroji neoslňujícího bílého světla pro osvětlení prostoru vedle vozidla a pod markýzou,

- i) je na pravé vnější straně vybavena stahovací markýzou o min. rozměru - délka 3000 x šířka 2000 mm a závěsnou stěnou pro vytvoření stanového přístřešku,
- j) je vybavena rozvodem dusíku z tlakové nádoby vodního objemu 10 l přes redukční ventil k pracovní desce a k digestoři,
- k) vnitřní osvětlení nástavby je řešeno pomocí minimálně 11 W zářivek, vhodně rozmístěných v prostoru nástavby s centrálním nebo samostatným ovládáním; laboratorní i přípravná část je osazena střešními okny, které propouští denní světlo,
- l) přípravná část je vybavena 2 sklopnými nouzovými sedačkami určenými pro přepravu osob,
- m) střecha účelové nástavby je pochozí a zpřístupněna žebříkem, který je umístěn na zadní straně účelové nástavby vpravo,
- n) účelová nástavba je v zadní části vybavena dvoukřídlými dveřmi, které se otevírají o nejméně 180 stupňů a na boku posuvnými dveřmi na pravé straně.
- o) dveře do účelové nástavby mají světlou výšku nejméně 1630 mm, šířka bočních dveří je min. 1000 mm,
- p) na zadní stěně účelové nástavby jsou umístěny nejméně dva kusy oranžových blikajících světél, které jsou určeny pro označení TACHL na místě zásahu jakožto překážky silničního provozu. Spodní okraje světél jsou umístěny nejméně 2000 mm nad zemí. Zapínání těchto světél je umístěno mimo kabinu osádky a konstruováno tak, aby bylo vyloučeno jejich použití během jízdy,
- q) prostor pro uložení požárního příslušenství po stranách účelové nástavby je vybaven uzamykatelnými roletkami z lehkého kovu se zajištěním v uzavřené i v otevřené poloze.

25. Laboratorní část účelové nástavby TACHL

- a) je tvořena zateplenou karosérií, která je vybavena klimatizací o přetlaku min. 100 Pa opatřenou filtry proti technickým plynům tříd A2, B2, E2 a K2 dle ČSN EN 14387, proti bojovým chemickým látkám ve formě plynů a par, proti pevným a kapalným aerosolům bojových chemických látek dle ČSN EN 143 třída P3, biologickým aerosolům a radioaktivnímu prachu; filtry lze jednoduše vyměňovat,
- b) je na jedné straně vybavena pevně zabudovanou pracovní deskou pro dodatečnou montáž (upevnění) mobilního plynového chromatografu (nebo jiného přístroje dle předurčení) a pro pracoviště s PC a na opačné straně druhou pevně zabudovanou pracovní deskou z korozi-vzdorné oceli s odpovídajícím povrchem pro laboratorní práce,
- c) je v prostoru zadní stěny vybavena digestoří s rychlostí proudění vzduchu min. $0,7 \text{ m.s}^{-1}$, opatřenou vyměnitelnými filtry proti technickým plynům tříd A2, B2, E2 a K2 dle ČSN EN 14387, proti bojovým chemickým látkám ve formě plynů a par, proti pevným a kapalným aerosolům bojových chemických látek dle ČSN EN 143 třída P3, biologickým aerosolům a radioaktivnímu prachu; filtry lze jednoduše vyměňovat; vyústění digestoře na vnější straně je vyvedeno do odnímatelného komína sahajícího 400 mm nad střechu,
- d) je v prostoru zadní stěny vybavena ledničkou (s možností napájení 12 V a 230 V) pro uchování chemikálií a vzorků v předepsané teplotě (objem 50 l a min. teplota -20°C),
- e) je vybavena mobilní 20 l nádrží s výpustným kohoutkem na destilovanou vodu a 5 l PE nádrží na ethanol umístěnou nad dřezem,

- f) je vybavena plastovou mobilní min. 50 l nádrží na pitnou vodou chráněnou proti zamrznutí, s možností plnění 1/2" hadicí,
- g) je vybavena vodovodním gravitačním rozvodem studené vody s pákovou baterií nad dřezem,
- h) je v prostoru pro laboratorní práce vybavena nerezovým dřezem na mytí laboratorního nádobí,
- i) odpad z dřezu je vyveden do sběrné mobilní nádrže o min. objemu 100 litrů podle bodu 24 c), která je vybavena vypouštěcím kohoutem,
- j) část laboratorní je vybavena mobilní židlí pojízdnou po kolejnicích s možností její aretace,
- k) má v prostoru stěny nad pravou pracovní deskou upevněn síťový držák pro sestavování potřebných prvků laboratorního setu,
- l) má řešen průchod stěnou pro vzorkování plynů, nasávaných z venkovního prostředí; tento průchod bude proveden instalací dvou hadiček z teflonu s průměrem odpovídajícím pro nasávání do detekčních přístrojů a analyzátorů podle bodu 32; vyústění hadiček do venkovního prostředí bude na vnějším plášti nástavby kryto mřížkou,
- m) uzavírání vnitřních úložných prostorů v laboratorní části je řešeno roletami se zámkem.

Příslušenství TACHL

26. TACHL je vybaven úložným prostorem s úchytnými prvky, ve kterých je upevněno příslušenství uvedené v následující tabulce.

NÁZEV	POČET	JEDNOTKA
Zakládací klíny ocelové	2	ks
Dopravní kužel	2	ks
Vytyčovací páska 100 m	1	ks
Postřikovač o objemu nejméně 10 l	1	ks
Ruční svítilna v provedení do výbušného prostředí s nabíječkou	3	ks
Elektrocentrála-Diesel, s min. výkonem odpovídající celkovému příkonu spotřebičů (EC je vybavena příslušnými kabely)	1	ks
Kanystr na PHM o objemu 10 l	2	ks
Prodlužovací kabel 230 V v délce 20 m na navijáku	2	ks
Izolační vzduchový dýchací přístroj (v souladu s ČSN EN 137 a ČSN EN 148-3)	3	ks
Náhradní tlaková vzduchová láhev 6 l / 30 MPa, nebo 6,8 l / 30 Mpa	3	ks
Plynotěsný protichemický ochranný oděv, typ 1a	3	ks
Neplynotěsný protichemický ochranný oděv, typ 3	3	ks
Ochranné kombinézy (na jedno použití, typ 5)	6	ks
Pryžová holeňová obuv (č. 45)	3	páry
Protichemické rukavice dlouhé (butylkaučuk)	4	páry

Rukavice chirurgické	6	párů
Lepicí páska šířky 5 cm, délka 25 m	1	ks
Neprodyšné plastové pytle, 80 l, tl. min. 50 µm	20	ks
Igelitová fólie 5 x 5 m, tl. 100 µm	2	ks
Ruční vyprošťovací nástroj	1	ks
Vyprošťovací nůž (řezák) na bezpečnostní pásy	1	ks
Dekontaminační činidla	1	souprava
Plynotěsný plastový obal schránka na přepravu chemických a biologických vzorků (objem min. 14 l)	1	ks
Manipulátor se zdroji ionizujícího záření	1	souprava
Sada pro odběr vzorků velkých rozměrů	1	souprava
Transportní obalový soubor	1	souprava
Bedna na odebrané vzorky půd	1	souprava
Bedna se vzorkovnicemi na odebrané vzorky sedimentů	1	souprava
Bedna se vzorkovnicemi na odebrané vzorky vody	1	souprava
Sada vytyčovací prostředků v provedení CH a RaL	2	souprava
Stativ pro umístění meteostanice a osvětlení mimo vozidlo, min. výška 2 m	1	ks

27. TACHL je dále vybaven úložným prostorem v laboratorní části s úchytnými prvky, ve kterých je možné upevnit příslušenství uvedené v tabulce.

NÁZEV	POČET	JEDNOTKA
Laboratorní set s pH metrem, konduktometrem a oxymetrem pro stanovení kyslíku ve vodě	1	ks
Zařízení k ohřevu vzorků (např. kahan, vařič, vodní lázeň)	1	ks
Jednoduché prostředky detekce nebezpečných látek (např. chemický průkazník, detekční trubičky s nasavačem)	1	souprava
Přenosná souprava pro určení nebezpečných účinků látek	1	souprava
Přenosný analyzátor plyných nebezpečných chemických látek	1	souprava
Přenosný disperzní (Ramanův) spektrometr	1	souprava
Selektivní analyzátor toxických plynů - toximetr	3	souprava
Multikomponentní plynový analyzátor	1	souprava
Detekční přístroj optoelektronický s 10 čipy	1	souprava
Přenosná souprava pro analýzu vod	1	souprava
Meteorologická souprava	1	souprava
Zásahový radiometr (gama-beta)	1	souprava
Osobní dozimetr	3	ks
Zásahový dozimetr	1	ks
Inteligentní sonda do vozidla	1	ks
Radiometr s teleskopickou sondou	1	souprava
Mobilní mnohoúčelová polovodičová gama spektrometrická trasa	1	souprava
Měřič kontaminace alfa a beta záření	1	souprava

Laserový měřič vzdálenosti	1	ks
Nabíječky zdrojů detekčních přístrojů (součástí detekčních přístrojů)	1	ks
Tlaková ocelová láhev 10 l (20 MPa) s redukčním ventilem na dusík	1	ks
Lékarnička velikost II	1	ks
Rychlovarná konvice	1	ks
Skládací pracovní židle	2	ks
Přenosný hasicí přístroj práškový 27A144B	1	ks
Přenosný hasicí přístroj CO ₂ 5P	1	ks
Obličejová maska (v souladu s ČSN EN 136, kompatibilita s filtry)	3	ks
Filtry k obličejové masce (technická specifikace dle bodu 17)	6	ks
Náhradní filtry podle bodů 17, 25a) a 25c)	dle proved.	ks

Poznámka:

1. *přístrojové vybavení uvedené v tabulce pro chemické monitorování vychází z Koncepce chemické služby HZS ČR; může být doplněno i o další potřebné přístrojové vybavení;*
 2. *přístrojové vybavení uvedené v tabulce řešit dle předurčenosti příslušné výjezdové skupiny chemické laboratoře ve smyslu Koncepce chemické služby HZS ČR;*
 3. *pod pojmem nebezpečné látky se v celém textu rozumějí nebezpečné chemické látky a přípravky ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb. a látky stanovené zákonem č. 19/1997 Sb.,*
28. Tyto technické podmínky nabývají účinnosti dnem 1. dubna 2008 a současně k tomuto dni končí platnost technických podmínek pro velitelský automobil L, vydaných pod č.j. PO-451/IZS-2007.