

## Příloha 7

## **ZÁVAZNÝ PŘEDPIS PRO LÉKAŘSKÉ ZABEZPEČENÍ AUTOMOBILOVÝCH SPORTOVNÍCH PODNIKŮ, POŘÁDANÝCH NA ÚZEMÍ ČR**

### **1. OBECNĚ**

#### **1.1 Zdravotnická služba na trati**

Zdravotnická služba na trati je organizována s cílem poskytnout pomoc jezdcům nebo jiným osobám, které se staly obětí nehody na trati během závodu, soutěže nebo oficiálního tréninku.

#### **1.2 Zdravotnická služba pro veřejnost**

Zdravotnická služba pro veřejnost je oddělena od traťové služby. Zdravotnická služba pro veřejnost je určena osobám, které utrpí zranění nebo onemocní bez souvislosti se sportovním podnikem. Není proto až na výjimky předmětem tohoto předpisu, avšak při náhle vzniklém ohrožení života je postiženému poskytnuta pomoc dle úvahy osloveného lékaře, který přihlédne k okamžité situaci. Vždy o tom musí být neprodleně informován hlavní lékař sportovního podniku. Výjimkou jsou ohrazené nebo placené prostory pro diváky, kde je zdravotní služba organizována dle rozhodnutí hlavního lékaře.

I v případě, že je služba pro veřejnost organizována jiným subjektem než traťová služba, spadá pod pravomoc hlavního lékaře sportovního podniku. Žádné vozidlo zdravotní služby pro veřejnost nesmí vjet na závodní trať bez povolení ředitele závodu nebo vedoucího RZ.

#### **1.3 Zdravotnické zabezpečení**

Zdravotnické zabezpečení je věcí pořadatele. Smlouvu o zdravotním zabezpečení uzavírá pořadatel s libovolným zdravotnickým subjektem, který je schopen tuto službu v souladu s následujícími předpisy zajistit a který vlastní příslušná oprávnění. Požadavky na rozsah zabezpečení a odbornou erudici zdravotnických pracovníků jsou uvedeny v dalším textu.

**1.4** Uzavřením smlouvy přebírá příslušný zdravotnický subjekt odpovědnost za dodání zdravotnického zabezpečení v rozsahu a odborné úrovni, dané smlouvou. Jsou-li uzavřeny individuální smlouvy s jednotlivými pracovníky, odpovídá za jejich odbornou erudici v souladu s následujícím předpisem hlavní lékař. Hlavní lékař také odpovídá za kontrolu, zda jsou prvky zdravotnického zabezpečení v souladu s následujícími předpisy, i když jsou dodány na základě smlouvy samostatným subjektem (např. ZZS) Cena za zdravotnické zabezpečení je předmětem dohody mezi pořadatelem a příslušným zdravotnickým subjektem, eventuálně zdravotnickým pracovníkem.

**At' už je sportovní podnik zajišťován jedním nebo více zdravotnickými subjekty, hlavní lékař je vždy povinen zajistit zabezpečení v co nejvyšší kvalitě.**

**1.5** Veškerá zdravotnická služba musí respektovat následující podmínky:

- lékařské vedení
- materiální a lidské prostředky pro poskytnutí první pomoci a intenzivní přednemocniční péči
- dopravní prostředky pro zásah na místě nehody a odsun raněných
- bezpečnostní cvičení, je-li předepsáno
- administrativní formality ve vztahu k FIA (u mezinárodních podniků)

**1.6** Pro podniky Mistrovství FIA platí beze zbytku naposledy zveřejněné znění přílohy H

## 2. PRAKTICKÉ PROVEDENÍ

### Lékařské vedení - hlavní lékař a zástupce hlavního lékaře

Je zajišťováno hlavním lékařem, který také koordinuje službu pro veřejnost. Hlavní lékař a jeho zástupce spadají pod pravomoc ředitele sportovního podniku. Musí být schváleni svou ASN a jejich jméno musí být uvedeno ve zvláštních předpisech příslušného sportovního podniku.

Hlavní lékař odpovídá za:

- zajištění všech materiálních prostředků a personálu, tvořících zdravotnické zabezpečení
- zdravotnickou část bezpečnostního plánu nebo samostatný zdravotnický plán, je-li vytvořen (společně s ředitelem sportovního podniku a hlavním činovníkem pro bezpečnost). Je důrazně doporučeno, aby projel všechny RZ s ředitelem závodu nebo činovníkem pro bezpečnost a na místě určil stanoviště jednotlivých složek záchranného systému a jejich rozložení (vzdálenost) nejen na startu, ale hlavně na vložených stanovištích tak, aby byly splněny všechny podmínky řádů, zejména dosažitelnost místa nehody lékařem do maximálně deseti minut. Rozmístění stanovišť závisí na kvalitě povrchu, charakteru trati, možných zkratkách uvnitř RZ, převýšení a dalších okolnostech, která všechna musí být vzata v úvahu. Vzhledem ke společné odpovědnosti je nutná domluva VŠECH výše jmenovaných, že všechny zdravotní a bezpečnostní záležitosti jsou v souladu s předpisy. Pokud k dohodě nedojde, musí být splněna „maximalistická“ varianta, navrhovaná jedním ze jmenovaných činovníků (ředitel závodu, hlavní činovník pro bezpečnost, hlavní lékař)
- kontrolu kvality a použitelnosti vybavení všech složek zdravotního zabezpečení, včetně vybavy a stavu sanitních vozů a zdravotnických vrtulníků a expirace léčiv.
- výběr nemocnic, odpovídajících kapacitou a rozsahem poskytované péče, z nichž jezdci a spolujezdci by měli být směřováni do 1- 2 (v ČR místní nemocnice s nepřetržitou chirurgickou službou a spádové traumacentrum)
- zahájení a průběh záchranné akce, poskytnutí péče, volbu míst pro evakuaci, prostředků, podmínek a tras přepravy
- každý večer musí osobně (nebo jím pověřený lékař) vyšetřit všechny jezdce a spolujezdce, kteří byli účastníky nehody a chtějí další den pokračovat v závodě a rozhodnout, zda jsou zdravotně způsobilí v závodě pokračovat.

V průběhu sportovního podniku musí být trvale k dispozici při jeho řízení. Ve výjimečných případech může být s ředitelem sportovního podniku pouze v radiovém či telefonním spojení (mobilní telefon). Na dobu nezbytně nutnou jej také může zastoupit jeho zástupce.

V případě nehody informuje předsedu sportovních komisařů o dalším průběhu událostí. Pořadatelé se zavazují dát mu k dispozici všechny materiální a administrativní prostředky pro zdárné plnění úkolů.

### 2.1 Požadavky na hlavního lékaře a jeho zástupce

#### 2.1.1 Specializace

Specializace v základním oboru a organizační předpoklady ke zvládnutí funkce

#### 2.1.2 Požadavky na odbornou znalost

- znalost problematiky první pomoci při dopravních nehodách
- znalost spojovacích prostředků a možností mobilizace složek zdravotní služby v rámci traumatologického plánu pro případ hromadného neštěstí nebo poranění diváků na RZ
- znalost odsunových tras a kapacitních možností nejbližších zdravotnických zařízení

- znalost maximálního možného rozsahu poskytované péče v daných zdravotnických zařízeních

#### 2.1.3 Schvalování hlavního lékaře sportovního podniku

Hlavní lékař a jeho zástupce musí být schválen příslušnou ASN

#### 2.1.4 Požadavky na praxi hlavního lékaře

Praxe nově jmenovaného hlavního lékaře musí obnášet nejméně 3 sportovní podniky ve funkci zástupce HL na daném okruhu, pro rally a rallysprint nejméně 3 sportovní podniky daného typu. Výjimku může ve zcela výjimečném případě udělit LK AČR.

#### 2.1.5 Dokumenty hlavního lékaře

Hlavní lékař je povinen mít u sebe:

- kopii bezpečnostního plánu nebo plánu okruhu s rozmístěním zdravotnických sil a prostředků
- potvrzení, že byly informovány:
  - Zdravotnická záchranná služba příslušného kraje (krajů) na jehož území se sportovní podnik koná
  - operační střediska ZZS v oblasti, kde se pořádá sportovní podnik
  - operační středisko linky 112
  - nemocnice, přicházející v úvahu pro ošetření zraněných
  - spádové traumacentrum
- Potvrzením se rozumí:
  - kopie oznámení + podací lístek z pošty
  - kopie oznámení + potvrzení z faxu o odeslání + odpověď
  - kopie oznámení z e-mailu + odpověď
  - kopie oznámení, přímo potvrzená zdravotnickým zařízením

Doporučuje se informovat dispečinky leteckých záchranných služeb v okolí (nejen spádové) pro případ většího počtu raněných či nedosažitelnosti vrtulníku spádové LZS a na všechny tyto dispečinky a LZS poslat časový harmonogram sportovního podniku a mapy RZ, ideálně s GPS koordináty.

#### 2.1.6 Dosažitelnost

Hlavní lékař musí být v době konání vlastního sportovního podniku (odstartovaná auta) trvale přítomen na dispečinku sportovního podniku nebo na středisku okruhu. Pouze ve výjimečných případech může být na dobu nezbytně nutnou nahrazen zástupcem. V žádném případě nesmí opustit dispečink sportovního podniku, aniž by byl na místě fyzicky přítomen jeho zástupce nebo pokud není sportovní podnik úplně zastaven. Každopádně musí mít po celou dobu nepřítomnosti na dispečinku trvalé spojení s ředitelem sportovního podniku a minimálně zprostředkované spojení s dispečinkem sportovního podniku a svým zástupcem.

#### 2.1.7 Organizace při vzniku hromadného neštěstí

Hlavní lékař musí znát způsob mobilizace traumaplánu při hromadném neštěstí v dané oblasti a musí být schopen třídění velkého počtu raněných a organizace jejich dalšího směřování.

#### 2.1.8 Instruktaž

Hlavní lékař zodpovídá za instruktáž posádek jednotlivých zásahových vozů. Posádky musí dokonale znát, nebo mít k dispozici podrobnou mapu všech tras odsunu, přicházejících v úvahu, přístup k nejbližšímu heliportu a přístupy do jednotlivých nemocnic. Doporučuje se instruktáž posádek o vyprošťování zaklíněných jezdců tak, aby byl lékař schopen řídit záchrannou operaci.

#### 2.1.9 Informace pro posádky zásahových vozů

Hlavní lékař zodpovídá za to, že všichni členové posádek zásahových vozů znají systém spojení a mají k dispozici telefonní čísla na nejdůležitější činníky sportovního

podniku (hlavní lékař, dispečink sportovního podniku, ředitel sportovního podniku, vedoucí RZ, LZS...)

#### 2.1.10 Spojení

Hlavní lékař musí mít spojení s posádkami zásahových vozů na trati prostřednictvím buď speciální zdravotní sítě (nejlepší řešení) nebo pořadatelské sítě. Pro rally a rallysprint musí mít hlavní lékař kromě toho spojení na každou posádku zásahového vozu (lépe na více členů posádky) prostřednictvím mobilního telefonu.

#### 2.1.11 Spojení pro potřebu hlavního lékaře

Hlavní lékař musí mít k dispozici pro svojí potřebu dvojitě spojení (zdravotnická síť + mobilní telefon, 2 x mobilní telefon, mobilní telefon + pevná linka....)

#### 2.1.12 Spojení se ZS

Pro rally a rallysprint musí mít hlavní lékař k dispozici oboustranné spojení s operačním střediskem ZZS. Musí být domluveno, že bude informovat hlavního lékaře v případě nehody, související se sportovním podnikem, která bude oznámena diváky na linku 155 nebo 112.

#### 2.1.13 Informace pro ZS

Hlavní lékař odpovídá za to, že ZZS a jejich operační střediska budou mít k dispozici bezpečnostní plán či podrobné mapy sportovního podniku s časovým harmonogramem a trasami odsunu.

#### 2.1.14 Hlášení o sportovním podniku

Hlavní lékař je povinen cestou pořadatele odeslat „Hlášení hlavního lékaře“.

### **2.2 Požadavky na další lékaře**

#### 2.2.1 Specializace

Uznaná specializace samostatně pracujícího lékaře v některém ze základních oborů, nejlépe chirurgických oborů, ARO nebo urgentní medicína. Preferováni jsou lékaři se zkušenostmi ze ZZS.

#### 2.2.2 Požadavky na odbornou znalost

- dokonalá znalost KPR
- znalost použití pomůcek v sanitním voze (dlahy, fixační límce, farmaka)
- znalost 1. pomoci při dopravních nehodách, zajištění zaklíněných osob, řízení vyprošťování zraněných ve spolupráci s technickou pomocí, dekontaminace ran)
- znalost ošetřování polytraumat, sdružených i jednoduchých poranění včetně intenzivní přednemocniční péče
- znalost ošetřování popálených v přednemocniční péči

### **2.3 Požadavky na vybavení sanitního vozu**

#### 2.3.1 Bez zdravotního střediska

Není-li k dispozici zdravotní středisko přímo na trati konání závodu (okruh, autocrossový okruh), musí být na místě alespoň jeden sanitní vůz, vybavený v souladu s vyhláškou 296/2012 Sb. – vozidlo rychlé lékařské pomoci

#### 2.3.2 Ostatní sanitní vozy

Pro ostatní sanitní vozy je požadováno vybavení v souladu s vyhláškou 296/2012 Sb. – vozidlo pro přepravu pacientů, doplněné o:

- kyslík v tlakových láhvích nejméně á 2 l při tlaku 150 atm. v dostatečném množství vzhledem k dojezdovým časům do příslušné nemocnice
- límce pro fixaci krční páteře
- fixace při poraněních páteře, nejlépe vakuová matrace
- dýchací přístroj buď automatický nebo poloautomatický, nejméně však AMBU-vak s rezervoárem a možností připojení na kyslík
- prostředky pro zajištění průchodnosti dýchacích cest
- prostředky pro intubaci dle úvahy lékaře

- fonendoskop
- tonometr
- kardiomonitor nebo minimálně AED
- odsávací přístroj
- obvazový materiál
- fixační dlahy na končetiny
- vybavení pro periferní kanylaci žil
- vybavení pro nitrožilní infusi
- infuzní roztoky- krystaloidy a koloidy k zajištění akutní potřeby, event. další dle úvahy lékaře
- injekční stříkačky a jehly
- farmaka dle úvahy lékaře- analgetika, analeptika (zejména tzv. „resuscitační léky“)
- mobilní telefon
- spojení na hlavního lékaře, ředitele sportovního podniku, vedoucího RZ nebo jeho zástupce, LZS
- mapa rally
- podrobný plán RZ
- mapa odsunových tras z kteréhokoli místa RZ až do příslušné nemocnice nebo k nejbližšímu heliportu

Za materiální vybavení vozidla odpovídá lékař, který je členem posádky daného vozidla.

Pro všechny sportovní podniky, pořádané na území ČR je požadována buď sanita s řidičem, záchranářem, vyškoleným pro RZS a lékařem nebo sanita s řidičem, sestrou a lékařem. To neplatí, jedná-li se o vozidlo, určené pouze k transportu pacienta.

### **3. ZDRAVOTNICKÁ SLUŽBA PŘI ZÁVODECH NA OKRUŽÍCH**

#### **3.1 Soubor materiálních a lidských prostředků určených pro první pomoc a intenzivní péči**

##### **3.1.1 Zásahová vozidla**

Potřebný počet zásahových vozů stanoví hlavní lékař podle délky a povahy trati.

Tyto vozy jsou určeny pro poskytnutí 1. pomoci. Musí proto být dostatečně rychlé, aby byly na místě nehody v co nejkratším čase, pokud možno za použití trati nebo vedle ní ležící obslužné komunikace.

Mohou být jednoúčelové nebo víceúčelové /vyprošťovací, protipožární/, v tom případě však musí obsahovat minimálně takovou zdravotnickou výbavu, jaká je určena pro sanitní vůz (viz bod 2.3)

Posádka musí být tvořena:

- lékařem (viz bod 2.2)
- zkušeným řidičem

O případném použití zásahového vozu rozhodují společně hlavní lékař a vedení závodu. Až na výjimky je během prvního kola závodu zásahový vůz zařazen na konci startovního pole.

3.1.2 V případě potřeby jsou lékaři a zdravotnický personál rozmístěni podél okruhu na pozorovatelských stanovištích.

3.1.3 Doporučuje se, aby osoby, zasahující na trati byli oblečeni do nehořlavé bílé kombinézy s nápisem na hrudi a zádech DOCTOR. Je možné též použití červených oděvů ZS nebo nejméně bílého pláště.

##### **3.1.4 Resuscitační jednotka**

Ve všech případech musí být pro každý závod na okruhu k dispozici resuscitační jednotka. Ta musí obsahovat minimálně materiál, uvedený v dodatku 1 A.

3.1.5 Pro případ pořádání závodů F1, F 3000, GT, WEC, WTCC na území ČR platí beze zbytku mezinárodní sportovní řády

### **3.2 Stálé lékařské středisko**

3.2.1 Stálé lékařské středisko je povinné pro závody F1, F 3000, GT, WEC a WTCC. Ve všech ostatních případech je doporučeno.

3.2.2 Musí být jednak v relativním centru vzhledem k zařízením na okruhu, jednak v oblasti chráněné před tiskem, publikem atd., se snadným přístupem z trati. Musí disponovat heliportem.

Musí obsahovat:

3.2.2.1 Místnost pro drobná ošetření, dostatečně prostornou, aby v ní mohli být ošetřováni najednou nejméně dva ranění. Musí být vybavena nástroji pro malou chirurgii, obvazy, analgetiky. Lednička je doporučena.

3.2.2.2 Druhou místnost speciálně koncipovanou a určenou pro resuscitaci. Musí zde být možnost ošetřovat současně dva zraněné.

3.2.2.3 Lékařské středisko musí být dostatečně osvětleno, klimatizováno a musí mít zdroj studené a teplé vody. Musí mít lékařský pokoj a musí být vybaveno komunikačním systémem, umožňujícím spojení jak uvnitř okruhu, tak mimo něj. Lékařské středisko musí být udržováno v čistotě, jak odpovídá jeho funkci.

3.2.3 Pokud neexistuje lékařské středisko, musí lékařská služba disponovat buď v tzv. resuscitační ambulanci, nebo v provizorním zařízení stejným materiálem, jako je uveden v bodě 3.1.4)

3.2.4 Je doporučeno, aby personál střediska tvořili dva anesteziologové a dva chirurgové s erudicí pro úrazy, včetně úrazů páteře a popáleniny. V každém případě musí však být ve středisku lékař ovládající resuscitaci.

#### **3.2.5 Vybavení pro dopravu na okruhu a mimo okruh**

Vybavení pro dopravu na okruhu a mimo něj zahrnuje:

3.2.5.1 ve všech případech:

Sanitní vozy, vybavené pro dýchání a dodávku kyslíku. Mohou být rozmístěny podél celého okruhu. Kromě toho musí být k dispozici sanitní vozy pro transport zraněných mimo okruh. Je doporučeno, aby u lékařského střediska byl jeden náhradní sanitní vůz.

3.2.5.2 Služba lékařského vrtulníku je doporučena pro všechny okruhové závody národního i mezinárodního mistrovství. Výjimkou je okruh, kde dosažitelnost chirurgického oddělení nemocnice sanitním vozem je do deseti minut od výjezdu z lékařského (resuscitačního) střediska.

Lékařský vrtulník, vybavený dle příslušné zákonné normy, musí být schopen transportovat ležícího pacienta. V případě, že je použití vrtulníku pro zdravotnické zabezpečení plánováno, musí být na místě každý den jednu hodinu před zahájením tréninku či jednu hodinu před zahájením závodu.

V případě přerušení tréninku či závodu z jakéhokoli důvodu může dojít k jejich obnovení pouze za přítomnosti vrtulníku.

Pokud je třeba provést transport vrtulníkem, musí být jeho pohyb rychlý, aby bylo možno v závodě či tréninku pokračovat. S ohledem na tyto požadavky je třeba stanovit nezbytný počet vrtulníků. Tento předpis neplatí, pokud je vrtulník určen pouze jako „posílení“ jinak kompletního systému zdravotního zabezpečení.

3.2.5.3 Personál sanitních vozů a vrtulníků je tvořen zdravotnickými pracovníky, případně je jeho součástí lékař. Pokud je transportován pacient, potřebující zajištění intenzivní nebo resuscitační péče i během transportu, je přítomnost lékaře, schopného tuto péči poskytnout, nezbytná bez ohledu na použitý typ transportního prostředku.

Všechny složky záchranných služeb (zásahové vozy, vyprošťovací týmy, lékaři na trati, sanitní vozy, vrtulníky, resuscitační jednotky, zdravotní středisko) musí být schopné oboustranné komunikace s hlavním lékařem buď prostřednictvím všeobecné sítě, nebo prostřednictvím speciální sítě zdravotnické.

Nezbytný počet zdravotnického personálu a lékařů stanoví definitivně hlavní lékař ve spolupráci s pořadatelem. Lékařská kontrola FIA může případně navrhnout změny, které pokládá za nezbytné.

### 3.2.6 Zvláštní ustanovení pro transport a přijímací nemocnice

3.2.6.1 Ve všech případech stanoví hlavní lékař prostředky a podmínky pro převoz z okruhu až do nemocnice.

a) převoz může být proveden k tomu určeným sanitním vozem nebo vrtulníkem. Rozsah výbavy transportního prostředku materiální i personální je určen v závislosti na stavu zraněného hlavním lékařem.

b) V případě opakované nebo hromadné nehody je převoz mimo okruh zajišťován ve spolupráci s oficiální lékařskou službou nebo se soukromými organizacemi, oprávněnými provozovat dopravní zdravotní službu, případně RZS.

Za tímto účelem je třeba, aby příslušný zdravotnický subjekt v rozumné lhůtě navázal kontakty se státními i soukromými organizacemi.

Kromě toho je nezbytné, aby byly vyznačeny silnice pro převoz mezi okruhem a příslušnými nemocnicemi. Je nutno uvážit průjezdnost těchto silnic v době konání závodu při příjezdu většího množství diváků.

3.2.6.2 Pro F 1, F 3000, GT, WTCC a pro mezinárodní podniky povinně, pro podniky Mistrovství ČR doporučené:

Nejméně 15 dní před závodem odpovědný hlavní lékař upozorní písemně nemocnice, které připadají v úvahu pro ošetřování raněných. Musí upřesnit celý program zkoušek a závodů. Požádá nemocnici o písemnou odpověď a jména vedoucích lékařů služeb na příslušných odděleních (ARO, chirurgie, ortopedie, interna) v době konání tréninků a závodů. K dispozici musí být chirurgové, schopní řešit traumatologii v celém rozsahu (kraniocerebrální poranění, poranění páteře, kostí, hrudníku, břicha a cévního systému).

### 3.2.7 Bezpečnostní cvičení

Je povinné pro všechny závody F1, F 3000, GT a WTCC, v ostatních případech je doporučené. Musí se konat ještě před oficiálním tréninkem. Zahrnuje vždy vyprošťovací týmy podle ustanovení, vypracovaných každoročně mezinárodní lékařskou komisí FIA. Kromě toho se z rozhodnutí ředitele závodu může konat další cvičení, zahrnující další prvky záchranného systému.

### 3.2.8 Administrativní formality vůči mezinárodní sportovní autoritě

3.2.8.1 V případě výstavby, rekonstrukce nebo podstatných změn v lékařském středisku musí pořadatel zaslat FIA plány ještě před zahájením prací (platí pro okruhy s mezinárodní licencií)

3.2.8.2 Bezpečnostní plán:

Pro každý okruh je vytvořen bezpečnostní plán s ohledem na podmínky na okruhu. Musí obsahovat podrobný popis prvků, které jej tvoří. Musí zde být upřesněno umístění lékařského a zdravotního personálu všech stupňů. Obsahuje též popis fungování systému od chvíle nehody až po transport do příjmové nemocnice.

### 3.2.9 Lékařská pomoc v případě nehody

V případě potvrzeného fyzického zranění musí být veškerá lékařská pomoc poskytnuta v co nejkratší době vzhledem k místním podmínkám a charakteru trati.

3.2.9.1 Personál nejbližšího stanoviště se okamžitě dostaví na místo. Komunikačními prostředky, které má k dispozici, oznámí nehodu ihned řediteli závodu s uvedením co

největšího množství nezbytných informací a především zdůrazní, zda došlo ke zranění. Pokud je v bezprostřední blízkosti lékařský vůz, může být vyslán na místo, ovšem s výslovnou podmínkou, že na to bude upozorněn ředitel závodu. Není-li jezdec schopen po nehodě opustit vozidlo, traťoví komisaři jej nesmí vyprošťovat (kromě zvláštních případů - požár, bezprostřední nebezpečí), ale mohou pouze poskytnout podporu, zatímco čeká na příjezd specializované pomoci.

3.2.9.2 Po dohodě s ředitelem závodu vyšle hlavní lékař na místo záchranné prostředky, které pokládá za nezbytné, se zastavením závodu nebo bez něj. V případě, že vozy použijí k dopravě na místo nehody závodní trať a závod není zastaven, je použití bílé vlajky v příslušném úseku samozřejmostí.

Konkrétně:

- jeden nebo více zásahových vozů, jejichž lékař řídí první pomoc a informuje co nejpodrobněji hlavního lékaře o stavu zraněných a postupu prací.
- jeden nebo více vyprošťovacích týmů, je-li jejich zásah nutný
- jeden nebo více sanitních vozů pro transport do resuscitační jednotky (zdravotního střediska) okruhu

3.2.9.3 Výjimečně může lékař na místě se souhlasem hlavního lékaře rozhodnout o transportu zraněného přímo do nemocnice bez ošetření ve středisku okruhu

3.2.9.4 Lékař nebo lékaři střediska okruhu poskytnou raněnému nejen nezbytnou péči, ale zajistí jej i pro následný transport.

Ve všech případech musí být záchranný systém organizován tak, aby nedošlo k žádnému přerušení resuscitační péče, je-li nutná, od vyproštění zraněného až po jeho předání do nemocnice.

3.2.9.5 Vrtulník se používá přednostně, je-li třeba provést převoz do specializovaného zařízení a cesta po silnici je buď příliš dlouhá, nebo jsou cesty blokovány silným provozem.

### **3.3 Lékařská inspekce FIA**

Pro všechny závody, započítávané do Mistrovství FIA, může FIA delegovat na místo lékařského inspektora. Tato inspekce je povinná a stálá pro závody F1, F 3000, GT a WTCC. Lékař, jmenovaný pro tento účel (lékařský inspektor FIA) se musí na místě přesvědčit o dodržování předpisů, a to především na třech úrovních:

3.3.1 přímo na okruhu spojení s hlavním lékařem. Kontrola resuscitačních prostředků, personálu a materiálu, kontrola provádění záchranných prací, případně pozorování podmínek zásahu při nehodě.

3.3.2 co se týče lékařských aspektů transportu, inspektor se musí ujistit, že dohody byly skutečně uzavřeny a jsou smluvními partnery skutečně plněny

3.3.3 Co se týče nemocnic, musí se lékařský inspektor na místě přesvědčit o obsahu psaného protokolu mezi pořadatelem a nemocnicí se zvláštním zřetelem k odborníkům, jmenovaným v těchto předpisech.

Jakékoli zanedbání, nedostatek nebo odchylka budou uvedeny ve zprávě, která bude přezkoumána lékařskou komisí a předána s komentářem Světové radě FIA.

Tyto předpisy se netýkají soukromých testovacích a tréninkových jízd, které jsou předmětem zvláštního doporučení na konci těchto předpisů.

## **4. ZDRAVOTNICKÁ SLUŽBA PŘI ZÁVODECH DO VRCHU**

4.1 Služba je podřízena hlavnímu lékaři, který jedná pod vedením ředitele závodu. Povinně musí obsahovat alespoň:

- 1 vůz RZS

Na palubě vozu je jeden lékař dle specifikace bodu 2.2.

Hlavní lékař může navíc po dohodě s ředitelem závodu rozšířit své prostředky o vozidla, určená pro transport.



Doporučuje se, aby zásahový vůz, sanitní vůz i prostředky pro transport stály na startu závodu.

**4.2** Pro závody Mistrovství Evropy je nezbytné, aby zdravotnický vrtulník přistál na místě co nejrychleji. Za tímto účelem je třeba vytvořit a řádně vyznačit přistávací plochy. Výjimkou je dostupnost nemocnice sanitním vozem do deseti minut z místa případné nehody.

**4.3** Pro závody do vrchu Mistrovství ČR je požadován pouze 1 vůz RZS, vybavený v souladu s příslušným předpisem.

V tomto případě NESMÍ ZÁVOD POKRAČOVAT, NENÍ-LI TENTO VŮZ PŘÍTOMEN!!!

## **5. ZDRAVOTNICKÁ SLUŽBA PŘI RALLY**

### **5.1 Definice**

Lékařská služba při rally je organizována s cílem poskytnout pomoc jezdcům, spolujezdcům a všem dalším osobám, zraněným během rychlostní zkoušky.

5.1.1 Částí trati s normálním silničním provozem se tyto předpisy netýkají. Zdravotní pomoc na těchto úsecích poskytuje oficiální zdravotní služba, určená pro veřejnost. Pouze v případě nehody některého ze soutěžních jezdců, ke které dojde v blízkosti sanitního vozu (v blízkosti startu rychlostní zkoušky) může tento sanitní vůz po dohodě s vedoucím RZ poskytnout raněným pomoc. Je nezbytné, aby po dobu tohoto zásahu byla zastavena rychlostní zkouška a o situaci byl neprodleně informován hlavní lékař.

5.1.2 Pořadatel je ve spolupráci s hlavním lékařem povinen písemně informovat operační střediska spádových zdravotnických záchranných služeb o konání rally nejpozději 15 dnů před startem rally. Tato informace musí obsahovat trať rally, trati jednotlivých RZ včetně časového harmonogramu a eventuálně i časový harmonogram oficiálních tréninků jednotlivých RZ, jsou-li pořadatelem předepsány. Nejméně na operačním středisku ZZS musí být k dispozici 1 kopie bezpečnostního plánu (pro rally a rallysprinty). Dále je hlavní lékař povinen nejpozději 15 dnů před startem rally písemně upozornit nemocnice v okolí, přicházející v úvahu pro převoz zraněných, na konání soutěže. Bližší viz bod 2.1.5.

5.1.3 Je-li v prostorách pod kontrolou pořadatelů zdravotní služba pro diváky oddělena od záchranného systému, určeného pro rychlostní zkoušky, podléhá i tato služba vedení hlavního lékaře.

5.1.4 Funkce hlavního lékaře může být pro schvalování trati kumulována s funkcí člena bezpečnostní komise, pokud má lékař potřebné znalosti pro posouzení trati rychlostních zkoušek z hlediska nejen zdravotní, ale i technické pomoci (lékař RLP). Při výběru RZ je nutná konzultace mezi pořadatelem a hlavním lékařem o stanovištích, druhu a počtu sanit. Pro každou RZ je doporučeno vytipovat alespoň jedno místo pro přistání vrtulníku (ideálně zaměřené dle GPS).

### **5.2 Organizační principy a povinnosti**

#### **5.2.1 Hlavní lékař - (viz bod 2.1)**

Lékařská služba podléhá výhradně vedení odpovědného hlavního lékaře, který spadá pod pravomoc ředitele rally.

#### **5.2.2 Lékařská služba pro rychlostní zkoušky (RZ)**

5.2.2.1 Všechny rally, musí být pro všechny RZ vybaveny resuscitačním systémem, tj.

- vozem ZZS

- lékařem, kvalifikovaným pro resuscitaci

5.2.2.2 Pro Mistrovství ČR musí být na RZ přítomen minimálně:

- sanitní vůz vybavený dle specifikace bodu 2.3

- lékař dle specifikace bodu 2.2

5.2.2.3 Kromě toho musí hlavní lékař ve spolupráci s pořadatelem informovat ZZS dle bodu 5.1.2.

### 5.2.3 Zásahové vozy

Jejich přítomnost v dostatečném počtu a s lékařem na palubě je povinná pro všechny rally.

### 5.2.4 Bezpečnostní plán

Bezpečnostní plán obsahuje mapu a popis odsunových tras z každého místa RZ, přičemž pořadatel odpovídá za jejich průjezdnost. Tyto mapy a popisy musí obsahovat cestu z RZ až do příslušné nemocnice, včetně přístupu do ní. Dále musí obsahovat mapu a popis cesty k nejbližšímu místu pro přistání vrtulníku, je-li vytipováno.

Pro každou RZ je doporučeno vytipovat nejméně 1 místo pro přistání vrtulníku (heliport) s dostupností z kteréhokoli místa RZ, ideálně zaměřené dle GPS

Pro všechny rally M ČR je důrazně doporučeno, aby telefonické spojení na ředitelství a dispečink rally bylo předáno posádkám před startem rally.

### 5.2.5 Komunikační prostředky

Hlavní lékař musí na všech rychlostních zkouškách disponovat dostatečně výkonnými komunikačními prostředky, aby byl stále v kontaktu se stanovištěm sanitního vozu. Je doporučeno, aby toto spojení fungovalo i během zásahu sanitního vozu na místě nehody.

Během tohoto zásahu nebo během pohybu sanitního vozu musí být s tímto vozem možná minimálně zprostředkovaná komunikace.

Pro rally Mistrovství FIA musí být hlavní lékař prostřednictvím vedení soutěže ve stálém kontaktu s lékaři, činovníkem pro bezpečnost a vedoucími jednotlivých RZ.

## 5.3 **Praktické provedení**

### 5.3.1 Lékařský a zdravotnický personál

Hlavní lékař organizuje na místě svou službu v souladu s platnými zákony a těmito předpisy a s ohledem na místní podmínky pro danou trať. Musí mít k dispozici dostatečný počet lékařů, zdravotnického personálu a zásahových vozů.

Pro rally započítávané do Mistrovství FIA se musí hlavní lékař zdržovat v blízkosti ředitele závodu nebo jeho zástupce a činovníka pro bezpečnost.

Toto ustanovení je doporučeno i pro ostatní rally.

### 5.3.2 Zásahové vozy

Pro rally je třeba dostatečného počtu dostatečně rychlých vozů, vybavených podle podmínek silnic a cest, které musí použít pro příjezd na místo nehody v rozumném čase.

Musí být vybaveny resuscitačním materiálem a komunikačními prostředky v souladu s požadavky, uvedenými výše.

Musí být rozmístěny v takové vzdálenosti, aby dosažitelnost místa nehody lékařem byla maximálně 10 minut. Na palubě musí být lékař, školený pro resuscitaci (viz bod 2.3).

Jeden z těchto zásahových vozů je umístěn na startu rychlostní zkoušky, maximálně do 150 m za ním, s přímým přístupem na trať. Vůz ZS může stát za vozem záchranného systému, ne však za hasičským vozem.

Zásahový vůz smí vyjet na trať RZ pouze se souhlasem vedoucího RZ a smí se pohybovat pouze ve směru RZ.

Hlavní lékař musí mít k dispozici 1 plně vybavený rezervní vůz. Tento vůz může být umístěn buď u ředitelství soutěže, nebo na trase tak, aby byl k dispozici pro případný zásah v co nejkratším čase.

1 mobilní nebo pevná resuscitační jednotka s vybavením dle dodatku 1B musí být k dispozici pro každou servisní zónu.

### 5.3.3 Prostředky pro převoz

Jsou tvořeny ambulancemi, vybavenými v souladu s předpisy pro dopravní zdravotní službu. Musí mít na palubě zdravotnický personál, nemusí však mít na palubě lékaře, nevyžaduje-li to stav transportovaného pacienta.

Navíc FIA doporučuje pro rally zařazené do Mistrovství FIA zdravotnický vrtulník pod podmínkou, že existuje možnost přistání vrtulníku na trati soutěže a že příjmové nemocnice disponují heliporty.

Vrtulník je povinný pro rally Mistrovství světa, pokud vzdálenost nejzazšího bodu trati od nejbližší nemocnice přesahuje 90 minut.

Pro Mistrovství ČR nejsou vrtulníky předepsány. Převoz zraněného (zraněných) je zajišťován zásahovým vozidlem, event. je pacient na předem dohodnutém místě přeložen do sanitního vozu, určeného pro převoz (randez-vous systém). Je-li tento systém použit, musí být překlad i následný transport organizován tak, aby nedošlo ke zbytečnému prodloužení doby transportu do příslušného zdravotnického zařízení. Plán tohoto propojení a itinerář pohybu sanitních vozů musí být součástí bezpečnostního plánu a je zcela v pravomoci hlavního lékaře. Je také možné provést transport sanitním vozem ze startu RZ a na tento start přistavit záložní vůz od startu soutěže.

### 5.3.4 Pokyny pro případ nehody

V případě potvrzené nehody se na příkaz vedoucího rychlostní zkoušky vydá nejbližší zdravotnický personál na místo. Rychlostní zkouška přitom musí být zastavena!!!

V případě, že sanitní vozidlo vyjíždí z radiobodu mimo start RZ, musí být současně RZ zastavena. Na příslušném radiobodu je použita žlutá vlajka v pohybu, eventuálně doplněná bílou vlajkou nebo tabulí „Sanitní vozidlo na trati“ pro jezdce mezi startem RZ a příslušným radiobodem, kteří odstartovali před zastavením RZ.

Prostředky pro převoz, jsou-li k dispozici, se vydají na místo pouze se souhlasem vedoucího RZ.

Převoz raněných se provádí dle itineráře po předem určené trase do nemocničních zařízení dle bezpečnostního plánu.

**PRO OBNOVENÍ NORMÁLNÍHO PRŮBĚHU RYCHLOSTNÍ ZKOUŠKY MUSÍ BÝT K DISPOZICI PŘEDEPSANÝ POČET LÉKAŘŮ A VOZIDEL**

V případě potvrzené nehody hlavní lékař průběžně informuje ředitele rally o vývoji situace od okamžiku, kdy lékaři přijeli na místo nehody.

### 5.3.5 Resuscitační jednotka

Pro každou servisní zónu je požadována resuscitační jednotka ve formě dočasné nebo trvalé stavby. Je vybavena dvěma lůžky (z nichž jedno může být ve voze ZS) a musí být schopna poskytnout intenzivní péči kriticky nemocnému nebo zraněnému. Dále musí být schopna poskytnout všeobecnou zdravotní péči.

V každé jednotce musí být lékař se znalostí resuscitace a zkušenostmi s přednemocniční léčbou poraněných při nehodách.

Vybavení jednotky viz dodatek 1 B

## **5.4 Upřesnění zabezpečení pro rally v ČR oproti Příloze H MSŘ FIA**

5.4.1 bod 5.3.5 se upravuje takto: - Resuscitační jednotka pro servisní parkoviště:

Dostačující je 1 vůz zdravotnické záchranné služby s tříčlennou posádkou (vůz RLP) dle specifikace bodu 2.3

5.4.2 bod 5.3.6 se upravuje takto: Eventuální nasmlouvání a využití "ambulancí pro odvoz" (vozidel DRNR) je na volbě hlavního lékaře.

5.4.3 bod 5.5.1 b) se upravuje takto: v bezpečnostních bodech (uvnitř RZ) není ambulance pro odvoz vyžadována. Vůz dle specifikace 2.3 s lékařem na palubě samozřejmě ano.

5.4.4 bod 5.5.1 d) se upravuje takto: Není vyžadována záložní sanita a ambulance pro odvoz v maximální vzdálenosti do 15 km od RZ. Hlavní lékař rally však musí mít v průběhu soutěže k dispozici 1 záložní vůz RLP s kompletní posádkou. Tento vůz je umístěn v místě, které určí hlavní lékař rally.

## **6. LÉKAŘSKÁ SLUŽBA PRO TERÉNNÍ A VYTRVALOSTNÍ ZÁVODY**

### **6.1 Všeobecné předpisy**

Pořadatel musí sestavit kompletní složku (definice a úloha personálu, popis materiálu, okamžitá pomoc atd.)

Tato složka musí být připojena k návrhu předpisů, který je povinně předkládán FIA nejpozději 3 týdny před začátkem soutěže.

S ohledem na povahu terénu, délku etap, celkový čas závodu, lékařské a sanitární vybavení příslušné země přijme každý pořadatel odpovídající řešení.

### **6.2 Povinná opatření**

6.2.1 Hlavní lékař určený organizátorem je schválen ASN země, které podléhá

6.2.2 Řídící lékař: tuto funkci může vykonávat hlavní lékař

6.2.3 Jeden nebo více zásahových lékařů k dispozici řídícího lékaře

6.2.4 Řídící lékař a zásahoví lékaři musí být kvalifikováni pro udržení pacientů s mnohočetnými zraněními (polytraumatizovaní pacienti) při životě podle oficiálních norem země (lékaři ARO, RLP).

6.2.5 Pro každou plánovanou etapu je nezbytné v dostatečném časovém předstihu navázat kontakt s příslušnými ASN zemí, kterými etapa prochází a předložit jim "sešit povinností" pro vytvoření možností ošetření, hospitalizace a transportu v těchto zemích a pro vytvoření bezpečnostního plánu, beroucího v úvahu lokální podmínky (existující či neexistující zdravotní síť).

### **6.3 Doporučení**

6.3.1 Doporučuje se připojit k lékařskému týmu chirurga kvalifikovaného podle předpisů země jeho původu (2. atestace) a to především tehdy, je-li sanitární struktura zemí, kudy závod prochází, nedostatečná.

6.3.2 Kromě zásahových lékařů se doporučuje vytvořit lékařské zásahové týmy. Jejich počet většinou proporčně odpovídá počtu soutěžících.

Příklad: 1 tým na 15 soutěžících

1 tým před závodním polem, ostatní se připojí a další eventuálně pole uzavírá

Tyto týmy jsou vybaveny vozy, uzpůsobenými do terénu, které musí být schopny převážet raněného vleže.

Pro každý tým je žádoucí následující vybavení:

- drobný chirurgický materiál
- resuscitační materiál (dýchání, kyslík, kardiovaskulární péče)
- radiové spojení s ostatními lékařskými vozy a hlavním lékařským štábem
- orientační materiál
- potraviny
- zásoba paliva
- vyprošťovací materiál

6.3.3 Doporučuje se, pokud to povaha terénu vyžaduje a pokud místní autority souhlasí, mít pro vyhledávání raněných eventuálně vrtulník s dostatečným výkonem, vhodnou letovou autonomií, vybavený pro převoz jednoho až dvou raněných.

6.3.4 V případě, že je třeba překonávat značné vzdálenosti a letecká infrastruktura země je velice povšechná nebo nedostatečná, doporučuje se letadlo pro transport raněného buď z místní nemocnice či lékařského tábora do vlasti.

## **6.4 Praktická organizace**

### **6.4.1 Před soutěží**

Jmenovaný hlavní lékař spolu s pořadatelem a na jeho odpovědnost zajišťuje lékařský personál. Odpovídá za dodržování povinností, uvedených v tomto textu. V důsledku toho spolu s pořadatelem vytváří bezpečnostní plán, který se předkládá jednak ASN pořadatelské země, jednak FIA.

Tento plán obsahuje pro každou etapu použitelné místní nemocnice, umístění lékařských táborů, eventuální průběh následného transportu do pořadatelské země.

Před startem se pod jeho dohledem provádí inventarizace materiálu:

- vlastní lékařský materiál
- rezervní materiál
- zásahový materiál
- materiál pro zásahová družstva, jsou-li zřízena

Kontrola možností transportu: Pořadatel se naopak postará o doplnění nebo zajištění lékařského týmu, aby byl funkční.

### **6.4.2 Na místě**

Řídící lékař zůstává v lékařském hlavním štábu. Tento štáb může být buď pevný nebo mobilní, ve voze nebo v leteckém prostředku.

V případě nehody je řídící lékař informován zásahovými družstvy. Přijímá nezbytná rozhodnutí a případně vysílá na místo jednoho nebo více zásahových lékařů, aby pomohli dotyčnému zásahovému družstvu nebo aby jej nahradili.

Zásahoví lékaři jsou na místo dopravováni podle možnosti buď vrtulníkem nebo pozemními prostředky.

Chirurg je řídícímu lékaři k dispozici pro jakýkoli zásah nebo pro rozhodnutí o zákroku v místní nemocnici.

Zásahová družstva, zásahoví lékaři a vedení závodu musí být vybaveni dostatečně výkonnými komunikačními prostředky.

Řídící lékař musí také organizovat převoz do určené místní nemocnice pro každou etapu nebo do lékařského tábora. Organizuje také následný transport do vlasti raněného.

Tento následný transport se uskutečňuje buď přímo z místní nemocnice či lékařského tábora, pokud to lékařská infrastruktura umožňuje, nebo prostřednictvím letadla, určeného pro tento účel, které raněného převezve nejprve do místa, určeného pro definitivní převoz do dané země.

Zásahová družstva mají za úkol být první u raněného, organizovat první pomoc, vyznačit místo nehody a poskytnout řídícímu lékaři informace, co nejvíce upřesňující stav zraněného a umožňující stanovení optimálních záchranných prostředků.

## **6.5 Inspekce**

Pro všechny dálkové soutěže a maratóny, kde není lékařská inspekce FIA, jsou pozorovatelé FIA pověřeni kontrolou dodržování těchto předpisů a převzetím písemné zprávy hlavního lékaře.

## **7. ZDRAVOTNICKÁ SLUŽBA PŘI ZÁVODECH V AUTOCROSSU A RALLYCROSSU**

Není-li na okruhu stálé lékařské středisko, platí stejné předpisy jako pro závody do vrchu.

Vzhledem k charakteru trati je nutné, aby sanitní vozy dokázaly zasáhnout na místě nehody co nejdříve (průjezdnost trati či obslužné komunikace pro daný typ sanitního vozu).

ZÁVOD ANI ROZJÍŽDKA NESMĚJÍ BÝT ODSTARTOVÁNY, NENÍ-LI NA MÍSTĚ PŘEDEPSANÝ POČET SANITNÍCH VOZIDEL

## **8. DOPORUČENÍ PRO SOUKROMÉ TESTOVÁNÍ NA AUTOMOBILOVÝCH OKRUŽÍCH**

8.1 FIA upozorňuje, že není v její kompetenci řídit soukromé testování. Jeho organizace musí být definována smluvním vztahem mezi uživatelem a majitelem okruhu. FIA upřesňuje doporučení pro bezpečnost soukromého testování.

8.2 Pro všechny zkoušky s velkou rychlostí a s vozy, které by se později měly zúčastnit soutěží FIA, se doporučuje uzavřít s majitelem okruhu nebo jeho zástupcem bezpečnostní dohodu:

8.2.1 Stanovení lékaře pro organizaci pomoci. Může to být buď obvyklý hlavní lékař okruhu, nebo jiný lékař, kterému předal své pravomoci.

8.2.2 Umístění požárních komisařů podél okruhu s odpovídajícími komunikačními prostředky, zajišťujícími pokrytí celé trati.

8.2.3 Dostatečný počet sanitních vozů

8.2.4 Dostatečný počet rychlých vozů pro uhašení požárů a vyprošťování

8.2.5 Stálá přítomnost lékařů, ovládajících resuscitaci a dostatečného počtu vozů RZS.

8.2.6 Pohotovost sousedních nemocnic, které byly předem řádně upozorněny.

8.2.7 Prostředky pro transport po silnici či vzduchem s vybavením pro resuscitaci a intenzivní péči během transportu raněného

8.2.8 Různým družstvům se doporučuje uzavřít s jednotlivými okruhy stejný typ dohody.

## **9. ZDRAVOTNICKÁ SLUŽBA PŘI ZÁVODECH V KARTINGU**

Pro motokárové závody, volné i oficiální tréninky, včetně měřených, je nutné minimálně 1 vozidlo ZZS (zdravotnické záchranné služby) včetně posádky – lékař, zdravotní sestra, řidič – záchranář. Jedná se o podniky stanovené Zvláštním ustanovením.

## DODATEK 1

## VYBAVENÍ NEZBYTNÉ PRO RESUCITAČNÍ PROSTORY

(Lékařská střediska, léčebné/resuscitační jednotky, bivaky)

Rozsah a druh tohoto vybavení je možno upravit (ne omezit!!) dle lokálních zvyklostí, je však nutné, aby všichni zdravotnický personál tyto pomůcky znal a uměl je používat.

### ČLÁNEK A

Pro zdravotní střediska na okruzích, které jsou držiteli licence FIA stupně 1,2,3,4 během závodů, zapsaných v mezinárodním kalendáři.

Množství níže uvedeného materiálu musí být dostatečné pro zajištění intenzivní péče o 2 postižené současně

#### a) Pomůcky k zajištění horních dýchacích cest

- polomasky a zdroj kyslíku s možností vysokého průtoku (pro spontánně dýchající pacienty)
  - T-tubusy (ústní vzduchovody)
  - nosní vzduchovody
  - standardní vybavení pro laryngoskopii (laryngoskop s náhradními bateriemi a žárovkami, endotracheální rourky nejméně vel. 7 a 8 s příslušnými koncovkami a prostředkem k nafouknutí manžety)
  - pro případ obtížné intubace (LMA, Combitubus, Fasttrach, doporučen je některý typ optického laryngoskopu – např. Airtraq)
  - pro případ „nemožné intubace **a (současně!!)** nemožné ventilace“ set pro akutní koniotomii (Quicktrach) nebo instrumentárium pro akutní tracheotomii
- UPOZORNĚNÍ: umístění endotracheální rourky by mělo být zkontrolováno kolorimetrií, kapnometrií, nebo kontinuální kapnografií.
- pulsní oxymetr

Je důrazně doporučeno, aby box s veškerými pomůckami pro „Obtížnou intubaci“ byl umístěn v blízkosti resuscitačního vybavení.

#### b) Dýchání

- přenosná odsávačka s pod tlakem minimálně 300 mm Hg
- sada odsávacích katetrů
- samorozpínací vak s reservoárem O<sub>2</sub> a obličejovou maskou
- elektrický nebo pneumatický ventilátor pro mechanickou ventilaci
- centrální nebo přenosný zdroj kyslíku s redukčním ventilem a příslušnými spojkami
- hrudní drén s Heimlichovou chlopní

#### c) Oběhová podpora

- pomůcky k zástavě masivního končetinového krvácení. Nedoporučuje se použití chirurgických cévních svorek. Použití turniketů musí být pečlivě zváženo stejně jako použití farmak typu Celox nebo Quikclot.
- pomůcky k neinvazivní stabilizaci páteře
- vybavení pro preparaci žíly (lze nahradit pomůckami pro intraoseální nebo centrální žilní přístup za předpokladu, že je s nimi přítomný lékař obeznámen)
- 4 infusní sety
- i.v. kanyly vel. G 14 (3x) a G 16 (3x)
- set pro CŽK (nejméně 2x)
- dostatečné množství koloidních roztoků
- kardiomonitor

## Př. 7 – Lékařské zabezpečení

- EKG
- defibrilátor (musí být 2x)
- tlakoměr a stetoskop

### d) Léčiva

- resuscitační léky doporučené a běžně používané v dané zemi
- léky pro léčbu dechových obtíží
- léky pro léčbu kardiovaskulárních obtíží
- analgetika a spasmolytika
- sedativa a antiepileptika
- kortikoidy
- léky pro intubaci a anestezii
- kyselina tranexamová pro pacienty s masívním krvácením

Tento seznam není omezující, mohou být přidány léky dle uvážení a zvyklostí. Každopádně by zde měla být léčiva, používaná v přednemocniční péči k léčbě akutních onemocnění i úrazů.

### e) Další vybavení

Povinné ve všech případech:

- zásoba kyslíku
  - imobilizér pro zraněného – buď páteřní deska, dostatečně dlouhá, nebo vakuová matrace
  - chirurgické instrumentárium včetně hemostatického materiálu
  - materiál pro úvodní léčbu rozsáhle popálených
  - dlahy pro reposici a fixaci zlomenin
  - rigidní krční fixační límce
  - otoskop
  - různý materiál jako močové katetry, nasogastrické sondy, šicí materiál a jehly
- Doporučeno: RTG přístroj a ultrazvukový přístroj (pro pacienty s úrazy)
- K úvaze: - oftalmoskop  
- ohřívač infuzních roztoků

## ČLÁNEK B

Pro zdravotní střediska na okruzích s licencí FIA stupně 5,6, léčebné/resuscitační jednotky pro závody do vrchu, závody dragsterů, servisní zóny při rally, resuscitační ambulance pro soutěže WRC, vrtulníky a resuscitační ambulance pro Světový pohár FIA v cross-country rally a bivaky na konci etapy v cross-country.

Kromě resuscitačních ambulancí a vrtulníků je doporučeno zdvojené vybavení tak, aby bylo možno poskytnout intenzivní péči současně dvěma postiženým.

### a) Pomůcky k zajištění horních dýchacích cest

- polomasky a zdroj kyslíku s možností vysokého průtoku (pro spontánně dýchající pacienty)
- T- tubusy (ústní vzduchovody)
- nosní vzduchovody
- standardní vybavení pro laryngoskopii (laryngoskop s náhradními bateriemi a žárovkami, endotracheální rourky nejméně vel. 7 a 8 s příslušnými koncovkami a prostředkem k nafouknutí manžety)
- pro případ obtížné intubace (LMA, Combitubus, Fasttrach, doporučen je některý typ optického laryngoskopu – např. Airtraq)
- pro případ „nemožné intubace A (SOUČASNĚ!!) nemožné ventilace“ set pro akutní koniotomii (Quicktrach) nebo instrumentárium pro akutní tracheotomii



**UPOZORNĚNÍ:** umístění endotracheální rourky by mělo být zkontrolováno kolorimetrií, kapnometrií, nebo kontinuální kapnografií.

- pulsní oxymetr

Je důrazně doporučeno, aby box s veškerými pomůckami pro „Obtížnou intubaci“ byl umístěn v blízkosti resuscitačního vybavení.

**b) Dýchání**

- přenosná odsávačka s podtlakem minimálně 300 mm Hg
- sada odsávacích katetrů
- samorozpínací vak s reservoárem O<sub>2</sub> a obličejovou maskou
- elektrický nebo pneumatický ventilátor pro mechanickou ventilaci
- centrální nebo přenosný zdroj kyslíku s redukčním ventilem a příslušnými spojkami
- hrudní drén s Heimlichovou chlopní
- doporučeno: masky pro dýchání z úst do úst pro případ nezbytnosti

**c) Oběhová podpora**

- pomůcky k zástavě masivního končetinového krvácení. Nedoporučuje se použití chirurgických cévních svorek. Použití turniketů musí být pečlivě zváženo stejně jako použití farmak typu Celox nebo Quikclot.
- vybavení pro preparaci žíly (lze nahradit pomůckami pro intraoseální nebo centrální žilní přístup za předpokladu, že je s nimi přítomný lékař obeznámen)
- 4 infusní sety
- i.v. kanyly vel. G 14 (3x) a G 16 (3x)
- set pro CŽK
- dostatečné množství koloidních roztoků
- kardiomonitor
- EKG
- defibrilátor
- tlakoměr a stetoskop

**d) Léčiva**

- resuscitační léky běžně používané v dané zemi
- léky pro léčbu dechových obtíží
- léky pro léčbu kardiovaskulárních obtíží
- analgetika a spasmolytika
- sedativa a antiepileptika
- kortikoidy
- léky pro intubaci a anestezii
- kyselina tranexamová pro pacienty s masivním krvácením

Tento seznam není omezující, mohou být přidány léky dle uvážení a zvyklostí. Každopádně by zde měla být léčiva, používaná v přednemocniční péči k léčbě akutních onemocnění i úrazů.

**e) Dodatečné vybavení**

Povinné ve všech případech:

- zásoba kyslíku
- imobilizér pro zraněného – buď páteřní deska, dostatečně dlouhá, nebo vakuová matrace
- chirurgické instrumentárium včetně hemostatického materiálu
- materiál pro úvodní léčbu rozsáhle popálených
- dlahy pro reposici a fixaci zlomenin
- rigidní krční fixační límce

## Př. 7 – Lékařské zabezpečení

- otoskop
- různý materiál jako močové katetry, nasogastrické sondy, šicí materiál a jehly

Doporučeno: RTG přístroj a ultrazvukový přístroj

K úvaze:           - oftalmoskop  
                      - ohřívač infuzních roztoků

Doplněk pro cross-country v pouštních zemích: je-li bivak daleko od nemocnice, je nutné vybavení doplnit o RTG a UZV přístroj.