



Řízení letového provozu České republiky

Rámcová kupní smlouva

„Doplnění náhlavních souprav pro ATCO“

uzavřená podle ustanovení § 1746 odst. 2 a § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“)

(dále jen „**smlouva**“)

1. Smluvní strany

Řízení letového provozu České republiky, státní podnik (ŘLP ČR, s. p.)

se sídlem: Navigační 787, 252 61 Jeneč

zastoupený: [REDACTED]

IČO: 49710371

DIČ: CZ699004742

bankovní spojení: KB, a.s. Praha 1, číslo účtu: 1162200106/0100

SWIFT kód: KOMBCZPP

zapsaný v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, v oddíle A, vložce 10771

(dále jen „**kupující**“)

a

PANTER, spol. s r. o.

se sídlem: Na Markvartce 899/14, Dejvice, 160 00 Praha 6

zastoupená: Mgr. Zuzanou Otrubovou, jednatelkou

IČO: 45809003

DIČ: CZ45809003

bankovní spojení: ČSOB, a.s., číslo účtu: 600075663/0300

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, v oddíle C, vložce 12310

(dále jen „**prodávající**“)

(kupující a prodávající rovněž „**smluvní strany**“)

evidenční číslo smlouvy prodávajícího:

2. Předmět smlouvy

- 2.1 Touto smlouvou smluvní strany rámcově sjednávají obchodní podmínky dodávky 40 – 60 náhlavních souprav pro ATCO včetně připojovacího konektoru k VCS a instalace identifikačního odporu (dále také jako „**NS**“ nebo „**zboží**“), jejichž bližší specifikace je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy.
- 2.2 Prodávající se zavazuje zajistit pro kupujícího a prodat kupujícímu zboží, které bude blíže určeno v dílčích objednávkách kupujícího. Prodávající je rovněž povinen předat kupujícímu všechny doklady a dokumentaci, jež jsou nutné k převzetí a k užívání dodávaného zboží. Nebudou-li předány tyto doklady a dokumentace, nemusí kupující dodávku zboží převzít.
- 2.3 Prodávající se dále zavazuje zajistit servisní podporu náhradních dílů po dobu čtyř let ode dne dodání zboží.
- 2.4 Kupující se zavazuje zaplatit prodávajícímu za dodané zboží kupní cenu ve výši a za podmínek stanovených v této smlouvě.

3. Cena

- 3.1 Cena zboží je stanovena dohodou smluvních stran dle zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů a činí:



- 3.2 Cena dle odst. 3.1 této smlouvy je sjednána smluvními stranami jako cena pevná a zahrnuje veškeré náklady prodávajícího spojené s dodávkou zboží do místa plnění, zejména pak dopravné a balné.
- 3.3 Obě smluvní strany berou podpisem této smlouvy na vědomí, že celková maximální cena za plnění vyplývající z této smlouvy nesmí přesáhnout 2 mil. Kč bez DPH.
- 3.4 K ceně bude účtována příslušná sazba DPH v souladu se zákonem 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o DPH**“).

4. Platební podmínky

- 4.1 Právo na zaplacení zboží vzniká prodávajícímu řádným splněním jeho závazku způsobem a v místě plnění v souladu s touto smlouvou.
- 4.2 Platba za dodané zboží bude kupujícím uhrazena na základě prodávajícím vystavené faktury – daňového dokladu (dále jen „**faktura**“), která musí obsahovat veškeré náležitosti dané ustanovením zákona o DPH, jinak bude prodávajícímu vrácena. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet lhůta její splatnosti. Nová lhůta splatnosti počíná běžet až ode dne doručení opravené či doplněné faktury kupujícímu.
- 4.3 Prodávající vystaví fakturu ke každé dílčí výzvě k plnění dle odst. 5.1 této smlouvy zvlášť. Faktura bude doručena objednateli nejdéle do 15 kalendářních dnů ode dne uskutečnění zdanitelného plnění. Za den uskutečnění zdanitelného plnění je považován den dodání zboží. Nedílnou součástí faktury budou oprávněnými pracovníky kupujícího podepsané dodací listy dle odst. 5.4 této smlouvy za jednotlivá dílčí plnění a dále originál výzvy kupujícího k poskytnutí dílčího plnění dle odst. 5.1 této smlouvy.
- 4.4 Splatnost jednotlivých faktur se stanovuje na 30 kalendářních dnů ode dne obdržení faktury kupujícím.

evidenční číslo smlouvy prodávajícího:

- 4.5 Každá faktura s odvoláním na číslo této smlouvy kupujícího uvedené v záhlaví této smlouvy jako evidenční číslo ŘLP ČR, s.p., včetně všech příloh dle odst. 4.3 této smlouvy, musí být zaslána buď v listinné podobě na adresu sídla kupujícího uvedené v čl. 1 této smlouvy, nebo elektronickou poštou z e-mailové adresy prodávajícího [REDACTED] na e-mailovou adresu kupujícího: fakturace@ans.cz, jinak bude vrácena prodávajícímu zpět.
- 4.6 V případě oprávněného vrácení faktury přestává běžet lhůta její splatnosti v den jejího odeslání kupujícím a nová lhůta splatnosti počíná běžet ode dne nového doručení opravené či doplněné faktury kupujícímu.

5. Termín plnění a způsob plnění

- 5.1 Smluvní vztah mezi kupujícím a prodávajícím bude realizován na základě dílčí objednávky – tj. písemné výzvy kupujícího k poskytnutí dílčího plnění (dále jen „výzva k plnění“). Prodávající je povinen písemně potvrdit přijetí a akceptaci výzvy k plnění a na základě toho realizovat jednotlivé dílčí dodávky objednaného zboží.
- 5.2 Kontaktní osoby kupujícího:
- Osoba, která je oprávněna za kupujícího vystavovat výzvy k plnění:
- [REDACTED]
- 5.3 Kontaktní osoby prodávajícího:
- [REDACTED]
- 5.4 Součástí dodávky zboží musí být tři vyhotovení dodacího listu, na která obě smluvní strany potvrdí předání a převzetí zboží. Jedno vyhotovení zůstává kupujícímu.
- 5.5 Prodávající má povinnost informovat o případné nekompletnosti dodávky zboží kupujícího před dodáním zboží. Kupující má právo odmítnout dodávku zboží, která neodpovídá výzvě k plnění, tj. i v případě nekompletní dodávky zboží.
- 5.6 Prodávající se zavazuje dodat zboží kupujícímu nejpozději do 2 měsíců ode dne objednání. Dnem objednání se pro potřeby této smlouvy rozumí den doručení výzvy k plnění.
- 5.7 Prodávající se zavazuje písemně vyzvat kupujícího nejméně tři pracovní dny předem k převzetí předmětu koupě na adrese sídla kupujícího.

6. Místo plnění

- 6.1 Dodávané zboží bude v termínu uvedeném v článku 5 této smlouvy předáno v sídle kupujícího IATCC, Navigační 787, 252 61 Jeneč.

7. Vlastnické právo a nebezpečí škody

- 7.1 Vlastnické právo k dodanému zboží přechází z prodávajícího na kupujícího po podpisu dodacího listu oběma smluvními stranami dle odst. 5.4 této smlouvy. Nedílnou součástí dodávky zboží je i veškerá dokumentace, která souvisí s dodávaným zbožím.
- 7.2 Prodávající prohlašuje a odpovídá kupujícímu za právní bezvadnost dodávaného zboží a za skutečnost, že uzavřením této smlouvy není porušeno žádné právo či povinnost prodávajícího nebo oprávněné zájmy jiných osob.
- 7.3 V případě, že jakákoliv jiná osoba uplatní nárok proti kupujícímu z titulu porušení práv duševního vlastnictví v souvislosti s touto smlouvou, zavazuje se prodávající poskytnout kupujícímu účinnou

evidenční číslo smlouvy prodávajícího:

pomoc a uhradit mu veškeré náklady, které v souvislosti se sporem mezi kupujícím a jinou osobou kupujícímu vzniknou v důsledku uplatnění autorských nároků vůči kupujícímu v souvislosti s touto smlouvou, a to v plné výši bez jakéhokoliv omezení.

- 7.4 Nebezpečí škody přechází na kupujícího spolu s vlastnickým právem.

8. Záruka a odpovědnost za vady

- 8.1 Prodávající odpovídá za to, že zboží bude dodáno v souladu se specifikací dle přílohy č. 1 této smlouvy bez vad, v požadované jakosti a kvalitě a dále, že zboží bude plně použitelné pro účel, pro který bylo pořízeno.
- 8.2 Prodávající poskytne na dodané zboží záruku v délce 24 měsíců ode dne předání zboží kupujícímu a s tím spojeného podpisu dodacího listu. Prodávající odpovídá za to, že zboží bude po záruční dobu způsobilé ke smlouvenému účelu a zachová si po tuto dobu smlouvené vlastnosti.
- 8.3 Prodávající je povinen v záruční době bez zbytečného odkladu a bezplatně odstranit reklamovanou vadu zboží či vadné zboží vyměnit za nové.
- 8.4 Kupující má právo reklamovat zjištěné vady. Kupující oznámí vady bránící plnohodnotné provozní použitelnosti zboží vždy písemně, poštou nebo e-mailem na kontaktní místo prodávajícího. Kontaktním místem prodávajícího pro tyto účely je e-mail: [REDACTED]. Kupující je povinen hlásit reklamované vady zboží prodávajícímu bezprostředně po jejich zjištění. Odstranit vadu nebo dodat náhradní plnění bez vad je prodávající povinen na vlastní náklady, a to nejpozději do 30 pracovních dnů, nebude-li smluvními stranami předem písemně domluveno jinak. Tím nejsou dotčena další práva kupujícího z vadného plnění.
- 8.5 V případě výskytu vady v záruční době se záruční doba prodlužuje o dobu nutnou k odstranění vady, která počíná běžet dnem, kdy byla vada oznámena prodávajícímu dle odst. 8.4 této smlouvy, a končí v den, kdy bylo opravené zboží předáno kupujícímu.
- 8.6 Záruka se nevztahuje na vady způsobené neodborným zacházením, nedodržením provozních podmínek, předepsaných postupů a návodů k použití.
- 8.7 V případě, že prodávající nebude plnit řádně a včas záruční podmínky sjednané v této smlouvě, je kupující oprávněn sám odstranit vadu nebo sjednat odstranění vady jinou osobou. Náklady spojené s odstraněním vady nese prodávající.
- 8.8 Pokud není v této smlouvě uvedeno jinak, řídí se odpovědnost za vady ustanovením § 2099 a následujícími ustanoveními občanského zákoníku
- 8.9 Odpovědnost za právní vady dodaného zboží nese prodávající a tato odpovědnost není omezena záruční dobou sjednanou v této smlouvě.

9. Smluvní pokuty

- 9.1 Smluvní strany sjednávají pro případ porušení smluvních povinností smluvní pokuty.
- 9.2 V případě, že prodávající nedodrží termín plnění sjednaný v odst. 5.6 této smlouvy, je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši ve výši 0,05 % z celkové ceny uvedené v konkrétní dílčí výzvě k plnění dle odst. 5.1 této smlouvy za každý započatý den prodlení.
- 9.3 V případě porušení pravidel vstupu externích subjektů dle odst. 11.8 této smlouvy je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč (slovy: deset tisíc korun českých) za každé jednotlivé porušení.

evidenční číslo smlouvy prodávajícího:

- 9.4 V případě porušení jiných, než výše uvedených povinností prodávajícího vyplývajících z této smlouvy je kupující oprávněn uložit prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 2 000,- Kč za každé takové porušení této smlouvy.
- 9.5 Všechny smluvní pokuty uplatněné dle této smlouvy jsou splatné do třiceti (30) kalendářních dnů ode dne doručení písemného oznámení o jejich uplatnění stranou oprávněnou straně povinné. Ujednání o smluvní pokutě zůstávají případným odstoupením od této smlouvy nedotčena a trvají i po skončení účinnosti této smlouvy.
- 9.6 Odchylně od § 2050 občanského zákoníku se strany dohodly, že sjednání jakékoli smluvní pokuty se nedotýká práva na náhradu škody vzniklé z porušení povinnosti, ke kterému se smluvní pokuta vztahuje, a nárok na náhradu škody může být uplatněn nezávisle na smluvní pokutě a v plné výši.

10. Náhrada majetkové a nemajetkové újmy

- 10.1 Pro náhradu majetkové újmy (škody) a nemajetkové újmy platí příslušná ustanovení občanského zákoníku. Majetková újma se nahrazuje v penězích, nedohodnou-li se strany v konkrétním případě jinak. Smluvní strany prohlašují, že dojde-li porušením povinností prodávajícího ke vzniku újmy na pověsti nebo obchodní firmě kupujícího, či k jiné nemajetkové újmě, uhradí prodávající kupujícímu i přiměřené zadostiučinění.

11. Ostatní ujednání

- 11.1 Zboží bude baleno tak, aby při běžných podmínkách přepravy, manipulace a skladování bylo řádně chráněno před poškozením. Prodávající je odpovědný za škodu způsobenou vadným balením.
- 11.2 Prodávající prohlašuje, že zboží bude dodáno v souladu s předpisy, které se na dané zboží vztahují.
- 11.3 Prodávající prohlašuje, že realizací této smlouvy nejsou dotčena žádná práva jiných osob a prodávající má právo dodat kupujícímu předmětné zboží a převést na kupujícího veškerá práva s tím spojená s ohledem na autorská práva. Veškerá odpovědnost z tohoto vyplývající jde k tíži prodávajícího, který odpovídá za škodu způsobenou porušením tohoto ustanovení.

11.4 Uveřejňování

Prodávající bere na vědomí, že kupující je povinen uveřejnit tuto smlouvu ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Prodávající bere dále na vědomí, že kupující je povinným subjektem podle zákona č.106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.

11.5 Bezpečnost v civilním letectví

Prodávající podpisem smlouvy bere na vědomí, že není oprávněn sdělovat či jakkoliv šířit informace, kterými by mohla být narušena bezpečnost v civilním letectví, a to z důvodu požadavků na zachování bezpečnosti v civilním letectví, které vyplývají z příslušných právních předpisů (zejména Letecký předpis L 17), a které ukládají poskytovatelům letových provozních služeb přijmout taková adekvátní opatření, na základě kterých bude zajištěna ochrana civilního letectví před protiprávními činy. Prodávající nesmí zejména jakkoliv reprodukovat a dále šířit informace, o nichž se dozvěděl v souvislosti s plněním této smlouvy.

11.6 Obchodní tajemství

Podle § 504 občanského zákoníku je obchodním tajemstvím cena uvedená v odst. 3.1 této smlouvy, a proto nebude uveřejněna ani poskytnuta dle odst. 11.4 této smlouvy.

evidenční číslo smlouvy prodávajícího:

11.7 Ochrana osobních údajů

Prodávající a kupující respektují pravidla o ochraně osobních údajů dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů), tj. nařízení GDPR, a dalších obecně závazných právních předpisů upravujících ochranu osobních údajů. Bližší informace o ochraně osobních údajů na straně kupujícího jsou k dispozici na webových stránkách:

<https://www.rlp.cz/categoriesb?CatCode=A5>

11.8 Vstup externích subjektů do areálů a objektů kupujícího

Prodávající je povinen dodržovat pravidla vstupu externích subjektů do areálů a objektů kupujícího. Povinnosti prodávajícího týkající se vstupu externích subjektů do areálů a objektů kupujícího jsou uvedeny na následující webové stránce:

<https://www.rlp.cz/categoriesb?CatCode=A9>

12. Doba trvání smlouvy

- 12.1 Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou ode dne její účinnosti na dobu čtyř (4) let, nebo do dosažení finančního limitu uvedeného v odst. 3.3 této smlouvy, a to podle toho, která skutečnost nastane dříve.
- 12.2 Doba trvání této smlouvy může být ukončena i písemnou dohodou obou smluvních stran.
- 12.3 Obě smluvní strany mají právo tuto smlouvu písemně vypovědět bez udání důvodu. Výpovědní lhůta činí tři měsíce a počíná běžet prvním dnem kalendářního měsíce následujícím po doručení výpovědi druhé smluvní straně.

13. Odstoupení od smlouvy

- 13.1 Kupující je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě, že prodávající nebude realizovat dodávku zboží v souladu s touto smlouvou anebo bude zanedbávat plnění svých závazků tak závažným způsobem, že tato skutečnost výrazně ovlivní kvalitu dodávky zboží nebo její termín.
- 13.2 Kupující je též oprávněn okamžitě odstoupit od této smlouvy v případě, že prodávající bude:
- v prodlení s dodáním zboží dle odst. 5.6 této smlouvy o více než 30 kalendářních dnů;
 - v úpadku ve smyslu zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- 13.3 Prodávající je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě, že kupující bude v prodlení se zaplacením faktury delším než 30 dní i přes písemné upozornění prodávajícího a poskytnutí dodatečné lhůty alespoň 14 dnů od doručení upozornění kupujícímu.
- 13.4 V případě odstoupení kterékoliv smluvní strany od této smlouvy, budou vyrovnány nároky obou smluvních stran tak, aby nedošlo k bezdůvodnému obohacení ani jedné smluvní strany.
- 13.5 V případě odstoupení kterékoliv smluvní strany od této smlouvy, končí platnost této smlouvy dnem doručení písemného oznámení o odstoupení od této smlouvy druhé straně.
- 13.6 Odstoupení od této smlouvy nemá vliv na nároky ze smluvních pokut a náhrady škody dle této smlouvy vzniklé před účinností odstoupení od této smlouvy.

evidenční číslo smlouvy prodávajícího:

14. Vyšší moc (vis maior)

- 14.1 Smluvní strany se osvobozují od odpovědnosti za částečné nebo úplné nesplnění smluvních závazků, jestliže se tak prokazatelně stalo v důsledku vyšší moci. Za vyšší moc se pokládají okolnosti, které vznikly po uzavření této smlouvy v důsledku smluvními stranami nepředvídaných a neodvratitelných událostí, mimořádné povahy a mají bezprostřední vliv na plnění předmětu této smlouvy. Nastanou-li výše uvedené okolnosti, jsou obě smluvní strany povinny se neprodleně o těchto okolnostech vzájemně informovat.
- 14.2 Lhůty pro plnění povinností podle této smlouvy se prodlužují o dobu, po kterou prokazatelně trvá okolnost vylučující odpovědnost.
- 14.3 Jestliže důsledky vyplývající ze zásahu vyšší moci prokazatelně trvají déle než tři měsíce, může kterákoliv ze smluvních stran od této smlouvy odstoupit s tím, že se nároky smluvních stran vyrovnají tak, aby žádné ze smluvních stran nevzniklo bezdůvodné obohacení.

15. Závěrečná ustanovení

- 15.1 Tuto smlouvu lze měnit nebo doplňovat pouze výslovným oboustranně potvrzeným smluvním ujednáním, a to ve formě dodatku k této smlouvě, podepsaným oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 15.2 Tato smlouva vstupuje v platnost dnem podpisu obou smluvních stran a účinnosti nabývá dnem jejího uveřejnění v registru smluv.
- 15.3 Obě smluvní strany prohlašují, že jednotlivé články této smlouvy jsou dostatečné z hlediska náležitosti pro vznik smluvního vztahu, a že bylo využito smluvní volnosti stran a tato smlouva se uzavírá určitě, vážně a srozumitelně. Smluvní strany se dohodly, že jejich závazkový vztah se řídí ustanoveními občanského zákoníku.
- 15.4 **Tato smlouva se uzavírá elektronicky, a to pouze v jednom elektronickém vyhotovení.**
- 15.5 Nedílnou součástí této smlouvy je následující příloha:

Příloha č. 1 – Specifikace požadavků



Příloha č. 1 – Specifikace požadavků

Specifikace požadavků

Náhlavní souprava (dále jen NS) patří k nejdůležitějším prvkům celého radiokomunikačního řetězce. Vzhledem k tomu, že řídící letového provozu NS využívá prakticky po celou dobu své aktivní činnosti, musí splňovat ergonomické, mechanické a technické požadavky jako komplet (NS včetně kabeláže a konektoru) specifikované níže.

Ergonomické požadavky:

Řídící letového provozu ŘLP ČR vyžadují pro svou práci NS, která bude pevně držet na hlavě každého z nich (muž/žena). Důvodem jsou situace, kdy při závadě osobní NS musí řídící využít jednu z náhradních NS, které jsou určeny pro celé stanoviště. Ze zkušeností uvádějí, že toho lze dosáhnout pouze u souprav, které jsou vybaveny dvojitým, nastavitelným hlavovým mostem (viz. mechanické požadavky).

NS nesmí mít náušníky tak velké, aby plně a neprodyšně uzavíraly ucho. Jeden z náušníků musí být výklopný nebo mechanicky odpojitelný z důvodu univerzálního použití na různých stanovištích (APP/TWR). Důvodem je nutnost volby „jednostranného“ příposlechu na některých stanovištích.

NS musí být na připojovacím kabelu vybavena klíčovacím boxem s jednoznačnou identifikací klíčovacího tlačítka hmatem, bez očního kontaktu.

Mechanické požadavky:

- Váha NS bez připojeného kabelu: max. 160 g
- Náhlavní most: dvojitý, mechanicky zakončený u sluchátek. Musí mít možnost automatického nebo proměnlivě nastavitelného rozevření hlavového mostu (dvou ramínek obepínající hlavu) při nasazení na hlavu a nastavitelnou výšku vůči sluchátkům z důvodu variabilní ergonomie pro všechny uživatele.
- Klíčovací box: nesmí být ve tvaru „rukojeti pistole“. Tvarem by měl připomínat např. dálkový ovladač (posuvné brány, automobilu ...) snadno uchopitelný v ruce, s rozměry do 80x50x25 mm. Tlačítko PTT jednoznačně nahmatatelné poslepu a dostatečně velké pro stisknutí palcem ruky.
- Umístění kabelu na straně NS: vývod kabelu pouze na jedné straně NS (z jednoho ze sluchátek)
- Délka kabelu: 1,7 – 2,6 m včetně konektoru na straně NS a klíčovacího boxu (schéma zapojení jednotlivých žil kabelu bude specifikováno při VZ)
- Počet žil kabelu: min. 6 + stínění
- Vnější průměr kabelu: max. 4,5 mm – přesný rozměr musí odpovídat kleštině z řady M D konektorů LEMO (viz. bod - Konektor pro připojení k VCS)
- Sluchátka: nesmí být k hlavovému mostu připevněna fixně. Je nutné, aby automaticky a ideálně přilnula k uším uživatele svou vnitřní plochou (připevnění na čepech). Vnitřní plocha sluchátek musí

- byt opatřena měkčeným materiálem. Zároveň musí být zajištěno zamezení průniku nečistot k reproduktoru sluchátka textilní ochranou
- Mikrofon: nastavitelný tak, aby jeho použití bylo možné po levé i pravé straně
úst uživatele (otáčivý v úhlu 180° kolem své osy s krajními dorazy, aby mikrofon nebylo možné stále otáčet v jednom směru)
- Skladovací teplota: -50 °C - +60 °C

Technické požadavky:

Mikrofon

- Typ: dynamický, s redukcí šumu
- Frekvenční rozsah: min. 150 - 11000 Hz
- Impedance: standardně 200 Ohm (viz. odstavec: Připojení k VCS)
- Citlivost: > 0,4 mV/Pa
- Směrová charakteristika: kardioidní (směrová)

Sluchátka

- Typ: elektro-dynamický
- Impedance: 300 Ohm - mono
- Frekvenční rozsah: min. 50 - 12000 Hz
- SPL (hladina ak. tlaku): > 93 dB při 1 kHz, 1 mW
- THD (harmonické zkreslení): < 1 % při 95 dB SPL (350 - 3000 Hz)
- Tlak „sevření“ mezi sluchátky: 2,5 – 3 N
- Systém ochrany sluchu: metoda komprese nadměrně silného přichozícího akustického signálu
bez jeho zkreslení/“oříznutí“

Připojení k VCS

VCS je radiotelefonní ústředna, která zpracovává nízkofrekvenční signály mezi NS a koncovými zařízeními (přijímače, vysílače). ŘLP ČR využívá radiotelefonní ústřednu VCS Garex 220 (Park Air Systems) a VCS-4G (R&S).

Nutným požadavkem je kompatibilita (správná funkce) připojených NS k uvedeným VCS. VCS musí být schopna detekovat typ připojené NS a optimálně upravit parametry nf. zesilovačů (mikrofon, sluchátka) tak, aby další zpracování nf. signálů pro TX (vysílač) a z RX (přijímače) byly dostačující pro bezpečnost letového provozu.

Vhodné typy NS jsou otestovány výrobcem VCS a uvádí je výpisem konfiguračního audio souboru ve své dokumentaci pro ŘLP ČR. Ostatní typy musí elektrickými parametry plně odpovídat těm, které jsou uvedeny v konfiguračním audio souboru výrobce VCS a nebo byly dlouhodobě ověřeny v místních podmínkách (všechny dosud použité typy společností ŘLP ČR s.p.)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Elektrické zapojení sluchátek: kanálem (ve ATCO ve | <p>Připojení každého ze sluchátek NS k VCS vlastním audio smyslu „stereo“) z důvodu aktivního používání funkce MIX – vyžaduje v jednom ze sluchátek slyšet telefonní korespondenci, druhém korespondenci radiovou</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Konektor pro připojení k VCS: průřezu | <p>LEMO - FGG.2B.310.CLA MxxZ (xx určuje typ průchodky dle kabelu.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Identifikační odpor/čip: a | <p>Osazen přímo v konektoru LEMO. Určuje kompatibilitu NS s VCS úzce souvisí s impedancí mikrofону a nastavením mikrofonního předzesilovače včetně obvodů VCS pro optimální úroveň nízkofrekvenčních signálů.</p> |

Plnění požadavků směrnic a norem

Vzhledem k používání náhlavní soupravy nasazené přímo na hlavě řídícího a v blízkosti jiných elektronických zařízení musí výrobek splňovat požadavky na základní normy popisující elektromagnetickou kompatibilitu a omezování nebezpečných látek v elektronických výrobcích.

Konkrétně se jedná o tyto směrnice a normy:

- 2014/30/EU + EN 55024
- 2011/65/EU + EN 50581