

KUPNÍ SMLOUVA

č. prodávajícího: 62-2-...../2011

č. kupujícího: CES-223/2011

uzavřená v souladu s ustanovením § 261 odst. 2 a § 409 a násl. zákona č. 513/1991 Sb.,
obchodní zákoník,
ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „**obchodní zákoník**“)
(dále jen „**smlouva**“)

Článek I.

Smluvní strany

Česká republika – Hasičský záchranný sbor Plzeňského kraje

Sídlo: Kaplířova 9, 320 68 Plzeň
Kontaktní adresa: Kaplířova 9, 320 68 Plzeň
IČO: 70883378
DIČ: není plátce DPH
Bankovní spojení: Česká národní banka, pobočka Plzeň
Číslo účtu: 7243881/0710
Zastoupená: plk. Ing. Františkem Pavlasem, ředitelem HZS Plzeňského kraje
Kontaktní osoba: por. Ing. Vladislava Růžicková
E-mail: vladislava.ruzickova@hzspk.cz
Telefon: 950 330 111
Fax: 950 330 203

(dále jen „kupující“)

a

VF, a.s.

Sídlo/místo podnikání, náměstí Míru 50,
Kontaktní adresa: 679 21 Černá Hora, okres Blansko
IČO: 255 32 219
DIČ: CZ 255 32 219
Její jménem jedná: Ing. Jiří Malysák, místopředseda představenstva
Bankovní spojení: Komerční banka Blansko
Číslo účtu: 447948631/0100
Kontaktní osoba: Mgr. Petr Borek, obchodní ředitel
E-mail: petr.borek@vf.cz
Telefon: 516 428 611, 602 566 210
Fax: 516 428 610
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 2681

(dále jen „prodávající“)

Článek II.

Předmět smlouvy

1. Touto smlouvou se prodávající zavazuje dodat za podmínek v ní sjednaných kupujícímu zboží, specifikované v čl. III. smlouvy a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto zboží.
2. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka prodávajícího č. VF1G11-3204-17-E01 ze dne 31.10.2011, podaná na základě zadávací dokumentace kupujícího č.j.: HSPM-4884-2/2011 ÚIZS ze dne 14.10.2011, která byla vybrána jako nejvýhodnější.

Článek III.

Zboží, předání zboží, vady zboží

1. Předmětem této smlouvy je dodání **4 ks ručních měřících radiometrů DC-3H-08** (dále jen „zboží“, „předmět smlouvy“ nebo „radiometr“) dle specifikace uvedené v nabídce prodávajícího č. VF1G11-3204-17-E01 ze dne 30.10.2011, která je nedílnou součástí smlouvy jako její příloha č. 1 - Technické podmínky (dále jen „příloha č. 1“).
2. Kupující se zavazuje řádně v souladu s touto smlouvou dodaný předmět smlouvy převzít a zaplatit sjednanou cenu podle článku VI. této smlouvy.
3. Splněním dodávky se rozumí předání a převzetí radiometrů bez zjevných vad osobě zmocněné kupujícím, dodání všech dokladů spojených s provozováním předmětu smlouvy podle právních předpisů České republiky a technických norem. Dodávku vykazující zjevné vady nebo dodávku, ke které prodávající nepředložil příslušné doklady, není kupující povinen převzít a zaplatit za ni sjednanou cenu.
4. O předání a převzetí zboží bude prodávajícím vyhotoven protokol o předání a převzetí zboží (dále jen „protokol“) ve 2 vyhotoveních, který bude podepsán oběma smluvními stranami a každá ze smluvních stran obdrží po 1 vyhotovení protokolu.
5. Kupující je oprávněn oznámit vady zboží a uplatnit nároky z odpovědnosti za vady zboží dle volby kupujícího kdykoli ve lhůtě 2 let od předání zboží. Pokud kupující uplatní nárok na odstranění vady zboží, zavazuje se prodávající tuto vadu odstranit nejpozději do 5 pracovních dnů nebo ve lhůtě stanovené kupujícím, pokud by výše uvedená lhůta nebyla přiměřená. Proávající je povinen předat zboží kupujícímu po odstranění vady dle čl. III odst. 4. a 5 této smlouvy.
6. Proávající prohlašuje, že zboží nemá právní vady ve smyslu § 433 a násl. obchodního zákoníku.
7. Proávající předá kupujícímu doklady v českém jazyce, vztahující se ke zboží, a to zejména:
 - návod k použití, obsluze a údržbě s ohledem na bezpečnost práce a ekologii (bude obsahovat zejména provozní pokyny a pokyny k údržbě, pokyny k svépomoci, pokyny k intervalům a rozsahu stanovených kontrol mezi servisními prohlídkami),
 - originální servisní dokumentaci,
 - adresy a telefonní a faxová čísla servisních míst,
 - písemné prohlášení o shodě výrobku podle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
 - záruční list,
 - předávací protokol,
 - dodací list.

**Článek IV.
Doba a místo plnění, předání zboží**

1. Prodávající je povinen dodat zboží po předchozí dohodě v místě dodání zboží nejpozději do 30.11.2011.
2. Před touto dobou může prodávající dodat zboží jen po předchozím písemném souhlasu kupujícího.
3. Místo plnění (dodání): Hasičský záchranný sbor Plzeňského kraje, Kaplířova 9, 320 68 Plzeň.
4. Prodávající se zavazuje informovat kupujícího o termínu dodání zboží nejméně 5 pracovních dnů předem.
5. Zboží bude dodáno protokolárním převzetím zboží kupujícím (viz čl. III odst. 3 této smlouvy) a po potvrzení dodacího listu v místě dodání. K podpisu dodacího listu je oprávněna kontaktní osoba kupujícího.
6. Vady zjevné při dodání zboží je kupující povinen sdělit prodávajícímu při převzetí zboží, vady skryté je kupující povinen sdělit prodávajícímu bez zbytečného odkladu.

**Článek V.
Vlastnické právo ke zboží a nebezpečí škody na zboží**

1. Kupující nabývá vlastnické právo ke zboží protokolárním převzetím zboží od prodávajícího.
2. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího okamžikem protokolárního převzetí zboží od prodávajícího.

**Článek VI.
Kupní cena a platební podmínky**

1. Cena za zboží, specifikované v čl. II a III této smlouvy, je stanovena ve výši:

Kupní cena za 1 ks radiometru bez DPH: 112.179,- Kč

DPH 20%: 22.435,80,- Kč

Kupní cena za 1 ks radiometru vč. DPH: 134.614,80,- Kč

Kupní cena za 4 ks radiometrů bez DPH: 448.716,- Kč

DPH 20%: 89.743,20,- Kč

Kupní cena za 4 ks radiometrů vč. DPH: 538.459,20 Kč

(slovy:pěťsettřicetostisícčtyřístapadesátdevětkorunčeských20/100)

2. Kupní cena je stanovena jako nejvýše přípustná, konečná a zahrnuje veškeré náklady prodávajícího spojené s dodávkou zboží do místa plnění (tj. dopravu do místa plnění, školení obsluhy, skladování, balné, atd.). Sazba DPH bude v případě její změny stanovena v souladu s platnými právními předpisy.
3. Právo fakturovat vznikne prodávajícímu na základě potvrzeného dokladu (předávacího protokolu a dodacího listu) o předání a převzetí kompletní dodávky zboží oprávněným pracovníkem kupujícího a po odstranění všech zjištěných závad při předání v místě plnění.

4. Platba bude uhrazena na základě faktury, která musí mít náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a dále náležitosti dle § 13a obchodního zákoníku. Faktura musí dále obsahovat číslo této smlouvy. Přílohou faktury bude jedno vyhotovení protokolu a dodacího listu. Splatnost faktury se stanovuje na 30 kalendářních dnů ode dne jejího doručení kupujícímu na adresu uvedenou v čl. I této smlouvy. Faktura musí být kupujícímu doručena nejpozději třetí pracovní den po jejím vystavení.
5. Bude-li faktura obsahovat nesprávné náležitosti, nebo bude-li ve faktuře některá z náležitostí chybět, nebo nebude-li cena odpovídat údajům uvedeným ve smlouvě, bude kupující oprávněn fakturu do data splatnosti vrátit prodávajícímu. V takovém případě není kupující v prodlení se zaplacením ceny zboží. Splatnost opravené faktury se bude počítat ode dne jejího doručení obdobně. Faktura se považuje za uhrazenou odepsáním příslušné částky v českých korunách z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího zřízeného v bance na území České republiky.
6. Kupující neposkytne zálohovou platbu, nepřipouští platbu v hotovosti ani platbu předem!
7. Pokud kupující uplatní nárok na odstranění vady zboží ve lhůtě splatnosti faktury, není kupující povinen až do odstranění vady zboží uhradit cenu zboží. Okamžikem odstranění vady zboží začne běžet nová lhůta splatnosti faktury v délce 30 kalendářních dnů.

Článek VII. Servis

1. Prodávající ručí kupujícímu za to, že celý předmět této smlouvy bude kupujícímu dodán nový, nepoužívaný, nerenovovaný a vyrobený podle platných technologických podmínek a technických norem v jakosti I.
2. Prodávající se zavazuje provádět záruční a pozáruční servis na základě písemného oznámení, telefonické nebo faxové výzvy, popřípadě e-mailem (informace o kontaktech prodávajícího jsou uvedeny v čl. I této smlouvy).
3. Na písemné ohlášení vad je prodávající povinen zahájit opravu do dvou pracovních dnů ode dne doručení. Oprava musí být dokončena do 15 pracovních dnů, pokud se obě strany nedohodnou jinak, vzhledem k charakteru a rozsahu opravy.
4. Jestliže dodatečně vyjde najevo vada nebo vady zboží, na které prodávající kupujícího neupozornil, má kupující právo na bezplatnou výměnu, provedenou nejpozději do 14 dnů ode dne písemného oznámení vady.
5. Prodávající se zavazuje zabezpečit záruční i pozáruční servis zboží dle předepsaných rozpisů prohlídek a garantuje dodávku náhradních dílů na zboží nejméně po dobu 10 let od ukončení výroby zboží.
6. Záruční a pozáruční servis bude prováděn na adrese prodávajícího:
VF, a.s., náměstí Míru 50, 679 21 Černá Hora.

Článek VIII. Povinnost mlčenlivosti

1. Prodávající se zavazuje zachovávat ve vztahu ke třetím osobám mlčenlivost o informacích, které při plnění této smlouvy získá od kupujícího nebo o kupujícím či jeho zaměstnancích a spolupracovnících a nesmí je zpřístupnit bez písemného souhlasu kupujícího žádné třetí osobě ani je použít v rozporu s účelem této smlouvy, ledaže se jedná:

- a) o informace, které jsou veřejně přístupné, nebo
 - b) o případ, kdy je zpřístupnění informace vyžadováno zákonem nebo závazným rozhodnutím oprávněného orgánu.
2. Prodávající je povinen zavázat povinností mlčenlivosti podle odstavce 1 všechny osoby, které se budou podílet na dodání zboží kupujícímu dle této smlouvy.
 3. Za porušení povinnosti mlčenlivosti osobami, které se budou podílet na dodání zboží dle této smlouvy, odpovídá prodávající, jako by povinnost porušil sám.
 4. Povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení účinnosti této smlouvy.
 5. Veškerá komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím osob oprávněných jednat jménem smluvních stran, kontaktních osob, popř. jimi pověřených pracovníků.

Článek IX.

Smluvní sankce a odstoupení od smlouvy

1. Za nesplnění doby dodání nebo vadné plnění je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové ceny vč. DPH zakázky za každý i započatý kalendářní den prodlení.
2. Kupující je povinen uhradit prodávajícímu úrok z prodlení v případě nedodržení termínu splatnosti platebních dokladů ve výši 0,1 % z oprávněně fakturované částky vč. DPH za každý započatý den prodlení.
3. Za prodlení s odstraněním vad reklamovaných v záruční i pozáruční době v dohodnutých termínech je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1000,-Kč za každý i započatý kalendářní den prodlení.
4. Jestliže prodávající poruší jakoukoli povinnost podle čl. VIII., zavazuje se prodávající uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5 000,- Kč za každé jednotlivé porušení povinnosti.
5. Smluvní sankce hradí povinná strana bez ohledu na to, zda a v jaké výši vznikla druhé smluvní straně v této souvislosti škoda, která je vymahatelná v plné výši samostatně vedle smluvní pokuty nebo úroku z prodlení.
6. Smluvní sankce jsou splatné do 30 kalendářních dnů od data, kdy byla povinné straně doručena oprávněnou stranou písemná výzva k jejich zaplacení, a to na bankovní účet oprávněné strany uvedený v písemné výzvě.
7. Jestliže prodávající kupujícího ujistil, že předmět smlouvy má určité vlastnosti, zejména vlastnosti kupujícím vymíněné, a nebo že nemá žádné vady a toto ujištění se ukáže nepravdivým, má kupující právo odstoupit od smlouvy.
8. Nepřevzetí zboží v místě plnění z důvodu na straně prodávajícího nebo nedodržení doby plnění bude důvodem k odstoupení kupujícího od smlouvy s tím, že prodávající nebude požadovat od kupujícího úhradu nákladů souvisejících s plněním předmětu smlouvy. Za podstatné porušení této smlouvy prodávajícím, které zakládá právo kupujícího na odstoupení od této smlouvy, se tedy považuje zejména:
 - a) prodlení prodávajícího s dodáním zboží, vadné či neúplné plnění
 - b) neodstranění vad zboží ve lhůtě stanovené podle čl. III. odst. 5 této smlouvy;
 - c) postup prodávajícího při dodání zboží v rozporu s pokyny kupujícího.
9. Kupující je dále oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě, že:

- a) vůči majetku prodávajícího probíhá insolvenční řízení, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, pokud to právní předpisy umožňují;
 - b) insolvenční návrh na prodávajícího byl zamítnut proto, že majetek prodávajícího nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení;
 - c) prodávající vstoupí do likvidace.
10. Prodávající je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že kupující bude v prodlení s úhradou svých peněžitých závazků vyplývajících z této smlouvy po dobu delší než 60 kalendářních dní.
 11. Kupující je oprávněn vypovědět tuto smlouvu kdykoliv s 30-ti denní výpovědní lhůtou, která počíná běžet prvním dnem následujícím po doručení výpovědi. V takovém případě je prodávající povinen učinit již jen takové úkony, bez nichž by mohly být zájmy kupujícího vážně ohroženy.
 12. Účinky každého odstoupení od smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle odstoupit od této smlouvy druhé smluvní straně. Odstoupení od smlouvy se nedotýká zejména nároku na náhradu škody, smluvní pokuty a povinnosti mlčenlivosti.

Článek X. Záruka a sankce za její nedodržení

1. Prodávající ručí za kvalitu zboží dle této smlouvy po dobu 24 měsíců od data předání kupujícímu za podmínek uvedených v záruční listině.
2. Reklamace vad musí být provedena písemně na adresu prodávajícího uvedenou v čl. I této smlouvy.
3. Veškeré náklady kupujícího související s opravou vad v záruční době budou hrazeny prodávajícím.
4. Reklamace jsou ze strany kupujícího řešeny pověřeným pracovníkem:
Por. Ing. Vladislava Růžicková, E-mail: vladislava.ruzickova@hzspk.cz
Telefon: 950 330 485

Článek XI. Ostatní ujednání

1. Smluvní strany jsou povinny bez zbytečného odkladu oznámit druhé smluvní straně změnu údajů v záhlaví smlouvy.
2. Prodávající není bez předchozího písemného souhlasu kupujícího oprávněn postoupit práva a povinnosti z této smlouvy na třetí osobu.
3. Prodávající je povinen dokumenty související s prodejem zboží dle této smlouvy uchovávat nejméně po dobu 10 let od konce účetního období, ve kterém došlo k zaplacení poslední části ceny zboží, popř. k poslednímu zdanitelnému plnění dle této smlouvy, a to zejména pro účely kontroly oprávněnými kontrolními orgány.
4. Prodávající je povinen ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
5. Prodávající je povinen upozornit kupujícího písemně na existující či hrozící střet zájmů bezodkladně poté, co střet zájmů vznikne nebo vyjde najevo, pokud prodávající i při vynaložení veškeré odborné péče nemohl střet zájmů zjistit před uzavřením této smlouvy.
6. Prodávající bez jakýchkoliv výhrad souhlasí se zveřejněním své identifikace a dalších údajů uvedených ve smlouvě včetně ceny zboží.

**Článek XII.
Závěrečná ustanovení**

1. Kontaktní osoby smluvních stran uvedené v čl. I této smlouvy jsou oprávněny k poskytování součinnosti dle této smlouvy, nejsou však jakkoli oprávněny či zmocněny ke sjednávání změn nebo rozsahu této smlouvy.
2. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
3. Tato smlouva se řídí podle § 409 a násl. obchodního zákoníku.
4. Tato smlouva může být změněna pouze dohodou smluvních stran v písemné formě.
5. Smluvní strany se zavazují, že veškeré spory vzniklé v souvislosti s realizací smlouvy budou řešeny smírnou cestou – dohodou. Nedojde-li k dohodě, budou spory řešeny před příslušnými obecnými soudy.
6. Veškerá korespondence mezi smluvními stranami, včetně jejich prohlášení, je ve vztahu k této smlouvě irelevantní, není-li ve smlouvě stanoveno jinak.
7. Tato smlouva je vyhotovena ve 4 stejnopisech, z nichž 2 obdrží kupující a 2 prodávající. Kupující po podpisu této smlouvy vyznačí na všechny stejnopisy evidenční číslo této smlouvy.
8. Každá ze smluvních stran prohlašuje, že tuto smlouvu uzavírá svobodně a vážně, že považuje obsah této smlouvy za určitý a srozumitelný a že jsou jí známy veškeré skutečnosti, jež jsou pro uzavření této smlouvy rozhodující, na důkaz čehož připojují smluvní strany k této smlouvě své podpisy.
9. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha č. 1 - Technické podmínky.

V PLZENI..... dne 18-11-2011

V Černé Hoře dne: 14.11.2011

Za kupujícího

Za prodávajícího

.....
Hasičský záchranný sbor

.....
Ing. Jíří Malysák
místopředseda představenstva

Plzeňského kraje
plk. Ing. František Pavlas
ředitel HZS Plzeňského kraje

.....
Mgr. Petr Borek
obchodní ředitel VF, a.s.

Hasičský záchranný sbor
Plzeňského kraje
krajské ředitelství
Kaplířova ul. 9, P.O. BOX 18
320 68 Plzeň 20

VF, a.s. 3X
národní Míru 50
07 03 21 Černá Hora
DIČ CZ0621219

PŘÍLOHA Č.1 - TECHNICKÉ PODMÍNKY

radiometru DC-3H-08

Parametr	
Základní parametry	
Detekční sonda	Integrovaný stávající detektor SBT-10 a přídavná GM-trubice Oddělitelná od vyhodnocovací části, propojená minimálně kabelem (délka cca 1,7m) s možností uchycení stávajícího etalonu a kolimační clony se soupravy DC-3E-98
Clona	Požaduje se provedení, kdy vysunutí clony vyvolá hlášení o nutnosti přepnutí měřené veličiny (s otevřenou clonou nelze měřit příkon dávkového ekvivalentu záření gama), clona bude v lyžinách jezdit bez zasekávání; požaduje se fixace v krajních bodech
Typ displeje	Digitální, umožňující zobrazovat písmena o velikosti nejméně 10 mm, minimálně ve 3 řádcích, a to během dne i noci a za slunného i deštivého počasí
Zobrazování naměřených hodnot	Digitální hodnota Bargraf formou diod ve 3 barvách Optická signalizace
Přepínání rozsahů	Plně automatické
Možnost připojení dalšího detektoru nebo výcvikového zařízení (jako např. detektoru hliníku, GPS apod.)	Ano
Ovládání přístroje	Pomocí tlačítek ovladatelných jednou rukou v těžkých gumových rukavicích s jednoznačnou signalizací, že tlačítko bylo zmáčknuto
Komunikace s PC	Pomocí dodaného SW
Rozsah měření příkonu dávkového ekvivalentu záření gama	
Měřicí (pracovní)	0,1 μ Sv/h - 10 Sv/h jednou sondou
Energetický rozsah	50 keV až 1350 keV
Rozsahy měření plošné aktivity záření beta/gama	
Měřicí (pracovní)	0,3 Bq/cm ² - 30.000 Bq/cm ² - platí pro zářič beta s energií $E_{max} = 0,33$ MeV (Co-60) v tenké vrstvě a v poloze sondy přiložené 1 cm nad proměřovaný povrch
Měření plošné aktivity	Korekce pro jiné RN budou uloženy v tabulce a v případě znalosti typu RN bude moci obsluha zadat koeficient a údaj na displeji ukáže již opravenou hodnotu
Uživatelské parametry	
Režimy měření	Požadují se dva režimy měření: 1. vyhledávací (rychlá odezva měřidla, časová konstanta 0,5 s) 2. přesného měření (typová zkouška v souladu se zákonem o metrologii č. 505/1990 Sb. v platném znění)
Měření dávkového ekvivalentu záření gama (obdržené dávky)	Požaduje se sumarizace dávky od začátku měření do konce měření a automatické uložení s časovým záznamem
Signalizace	Požaduje se signalizace alarmu překročení dávkového ekvivalentu 1mSv, 50 mSv a popřípadě další předem zadané hodnoty ostatních veličin Požaduje se zvuková signalizace četnosti impulsů u rychlé odezvy
Znázorňování doby pobytu	Pro nastavené hodnoty alarmu dávkového ekvivalentu se požaduje

Parametr	
	zobrazovat dobu pobytu v závislosti na měřeném příkonu dávkového ekvivalentu
Chyby měření	
Základní chyba měření	Max. 15 % měřené hodnoty
Energetická závislost měření příkonu dávkového ekvivalentu	Vyhovující IEC1017-1
Teplotní závislost údaje	Max. 0,3 % na 1 °C
Závislost údaje na napájecím napětí	Max. 5 %
Směrová závislost údaje měření příkonu dávkového ekvivalentu	(0 až 25 %), max. pokles je ve směru okénka detektoru
Napájení	
Zdroj napájení přístroje	Tužkový monočlánek nebo akumulátor o rozměru R6, popřípadě dobíjecí akumulátory
Napájení paměti	Záložní zdroj (životnost min. 2 roky)
Signalizace vybití zdroje napájení přístroje	Při dosažení 20% kapacity (pro různé typy použitých zdrojů napájení přístroje)
Životnost zdroje	
Při normálním pozadí bez podsvícení a alarmů	min 100 hod
Při plné zátěži	cca 10 hod
Při plném podsvícení displeje	cca 20 hod
Kompenzace pozadí	Nepožaduje se
Provozní podmínky	
Pracovní prostředí	Odolnost slunečnímu svitu, prachu
Rozsah pracovních teplot	-20°C až +55°C
Vnější elektrické a magnetické pole	Dle příslušné IEC
Chvění a rázy při měření	Dle příslušné IEC
Tlak vzduchu	86 kPa až 106 kPa
Rozsah nepracovních teplot	-40°C až +65°C
Relativní vlhkost vzduchu	95 % nekondenzující vlhkosti
Vyhodnocovací část	vodotěsná do hloubky 2m
Sonda	Při uzavřené cloně s ochranným sáčkem odolná před stříkající vodou
Mechanická odolnost	Pád z 1m na beton
Rozměry	
Přístroj	200x100x50 mm
Sonda	200x100x50 mm
Hmotnost	
Přístroj	Max. 0,7 kg
Sonda	Max. 0,8 kg

Ostatní požadované vlastnosti u inovovaného přístroje

Obecně	Mody a ovladatelnost	<ul style="list-style-type: none"> - Co nejjednodušší, ovladatelný jednou rukou. - Přístroj by měl mít dva módy (základní pro zasahující hasiče a expertní pro specializované jednotky. - Přepínání módu se provádí SW.
	Režimy základního módu (ZM)	<ul style="list-style-type: none"> - Měření příkonu dávkového ekvivalentu. - Měření plošné aktivity. - Kontrola kontaminace osob. - měření dávky a výpočet doby pobytu. - Kontrola přístroje na etalon a pozadí. - Menu pro nastavení přístroje.
	Jednotky používané v základním módu	<ul style="list-style-type: none"> - $\mu\text{Sv/h}$, mSv/h μSv, mSv, Bq/cm^2, kBq/cm^2, hod, min, %
Baterie		<ul style="list-style-type: none"> - Uzávěr bateriového prostoru musí vodotěsně uzavřít bateriový prostor bez použití přídavných klíčů. - Uzávěr musí umožňovat uzavření bateriového prostoru v rukavicích. - Z důvodu hmotnosti by baterie neměly být v sondě - Požaduje se bateriový zdroj pro uchování parametru v paměti (jako je nastavení přístroje, informace o přístroji a historie naměřených dat) s dobou výměny 1x za 2 roky u opravárenského závodu HZS v Olomouci.
Sonda		<ul style="list-style-type: none"> - Detektory se sond DJ-2000A a DJ-2000B integrovat do jediné sondy. - Na sondě musí být vyznačeny středy detektorů. - Sonda musí být oddělitelná od vyhodnocovací části. - Sonda musí mít madlo, které bude umožňovat případné upevnění sondy na teleskopickou tyč. - Clona na sondě musí mít dostatečné přeplátování, aby byla sonda dostatečně cloněna - Clona nesmí přesahovat rozměry sondy. - Podél obvodu sondy se požaduje vylisovat drážku pro uchycení gumičky nebo /"O" kroužku/ umožňující fixaci ochranného igelitového sáčku proti kontaminaci (Clona by se mohla mechanicky otevírat pomocí tlačítka nad drážkou).
Dekontaminovatelnost		<ul style="list-style-type: none"> - Co nejméně členění povrch. - Na případných otvorech musí být ucpávky. - Displej, diody barografu a tlačítka by mohly být překryty dekontaminovatelnou folií (z možnosti výměny).
Popruh		<ul style="list-style-type: none"> - V žádném případě nepoužívat.
Displej	Rozmístění	<ul style="list-style-type: none"> - Neměl by být přeplněný ale přehledný. - Musí být čitelný. - Displej se navrhuje o polovinu zvětšit a rozdělený na tři části (horní, střední a dolní). - V horní části by se po stranách zobrazovaly informační piktogramy (ikony bat a repro apod) a uprostřed nápis názvu prováděného režimu. - V prostřední části by se zobrazovala naměřená hodnota s příslušnou jednotkou. - Ve spodní části by se zobrazovala informace o výstrahách nebo co má hasič dělat (popřípadě rada).

	Barevnost	<ul style="list-style-type: none"> - Požaduje se dobře čitelný monochromatický displej s trvalým podsvícením (výstraha překročení dávky – podsvícení bliká). - Intenzitu podsvícení lze regulovat pomocí SW. - Čitelný i za slunného dne. - Je dobré použít alfanumerický displej - Podsvícení by se pro speciální účely (např. výuku) vypínalo SW.
	názvy režimů (Budou upřesněny po výběru displeje)	<ul style="list-style-type: none"> - GAMA – měření příkonů dávkových ekvivalentů - BETA - měření plošné aktivity - BETA OSOB - kontrola kontaminace osob - DÁVKA - měření dávky - MENU – režim nastavení parametrů - DOBA - výpočet doby pobytu - KONTROLA ZIZ - Kontrola přístroje zdrojem - KONTROLA POZ - Kontrola přístroje na stole - MENU – režim nastavení parametrů
	piktogramy	<ul style="list-style-type: none"> - Piktogram zdrojů (při snížení kapacity zdroje začne piktogram blikat – případně doprovázen zvukovou signalizací). - Repro – zapnutí a vypnutí reproduktoru - Komunikace – signalizace že komunikační kanál je otevřený
	Varovné signály	<ul style="list-style-type: none"> - Zvolit 20 segmentovou diodu (1 segment představuje 5% rozsahu) měnící barvu ze zelena přes žlutou do červena a v informačním okně displeje by se zobrazil nápis. Pro každou měřenou veličinu budou 2 signalizační hodnoty alarmu.
	Podsvícení	<ul style="list-style-type: none"> - Trvale bez možnosti vypnutí (až na speciální použití pomocí SW) - Rozblikání pro výstrahu překročení hodnoty alarmu pro dávku
	Kontrast	Zvýšit ostrost obrysů čísel, piktogramů a písmen.
	Barograf (histogram)	<ul style="list-style-type: none"> - Zvolit formou 20 segmentové diody (1 segment představuje 5% rozsahu) měnící barvu ze zelena přes žlutou do červena).
	Rozsahy barografu a barevnost diod	<ul style="list-style-type: none"> - zelený - do 10 $\mu\text{Sv/h}$ (do 10 Bq/cm^2) - žlutý - od 10 do 1 000 $\mu\text{Sv/h}$ (od 10 do 1 000 Bq/cm^2) - červený - od 1000 $\mu\text{Sv/h}$ (od 1 000 Bq/cm^2) - (na přechodu by blikávaly dvě barvy (okolo 10 zelená a žlutá a okolo 1000 žlutá a červená))
	Počet tlačítek (poloh prepínače)	<ul style="list-style-type: none"> - Ponechat čtyři tlačítka s většími mezerami mezi nimi. - Tlačítko č. 1 – výběr režimu (GAMA, BETA, DÁVKA, MENU). - Tlačítko č. 2 – výběr položek ve zvoleném režimu nebo prepínač (např. BETA/BETA OSOB), - Tlačítko č. 3 - na zapnutí a vypnutí s označením symbolem nebo nápisem (na jedno kliknutí zapnout a na dlouhé stlačení vypnout) nebo potvrzení výběru a vypnutí alarmu - Tlačítko č. 4 – pro zobrazení doby pobytu.
	Rukojeť	<ul style="list-style-type: none"> - Zmenšit krk madla pro lepší dosah prstu na tlačítka - Protiskluzová úprava a vybrání na prsty. - Rukojeť by měla být vedena od zadu do předu.
Přenos dat	Sonda - přístroj	Dosavadní stav s jiným typem konektoru + propojovací kabel (rychlókonektory s pojistkou).

	Přístroj - PC	USB a Infra
Doplňky		<ul style="list-style-type: none"> - Servisní SW pro nastavování přístroje. - SW pro dálkové čtení dat z přístroje. - Externí detektory PDE. - Externí detektor povrchové kontaminace alfa záření.
Ostatní	Teleskopická tyč	Pro uchycení madla sondy pro nepřístupná místa a nebo pro ZIZ s vysokou aktivitou délka sondy 2-3 m (kabel by byl součástí tyče).
	Návod na obsluhu historie	Verze pro hasiče musí být jednoduchá, jasná a stručná. Požaduje se přes SW vyvolat historii naměřených dat.

FUNKCE TLAČÍTEK A REAKCE DISPLEJE V ZÁKLADNÍM REŽIMU

Tlačítko	Stlačení	Reakce přístroje	Zobrazení na displeji	Zvuk
Zap/vyp (tlačítko 3)	Krátce	Přístroj se zapne, proběhne test a přístroj se nastaví na měření příkonu dávkového ekvivalentu	Probíhá test, TEST OK , na displeji se objeví základní obrazovka pro měření příkonu dávkového ekvivalentu	Dlouhé pípnutí
Zap/vyp (tlačítko 3) Pro přepínání režimů (tlačítko 1)	Dlouze než pípně Jedno stisknutí	Přístroj se vypíná Přepíná režim příkon dávkového ekvivalentu na plošnou aktivitu plošnou aktivitu na dávku dávku na menu menu na příkon dávkového ekvivalentu	Odpočítávání 3,2,1, Zvýraznila by se nápis vybraného režimu v horní části displeje	Dlouhé pípnutí Zvukový signál
Měření příkonu dávkového ekvivalentu				
Tlačítko 1: 1) po zapnutí přístroje, 2) opakovaný stisk tlačítka 1 než se na displeji objeví režim "Příkon dávkového ekvivalentu"	Krátce	Měření příkonu dávkového ekvivalentu Při přechodu mezi jednotlivými zónami bude přístroj reagovat spuštěním alarmu: - alarm I při překročení 10 $\mu\text{Sv}/\text{hod}$ - alarm II při překročení 1 mSv/hod . Zvukové signály výstrahy lze vypnout tlačítkem 3 (OFF/ON) – vizuální signál stále pokračuje V případě, že v průběhu měření dojde překročení nastavených úrovní dávky ,přístroj automaticky přepne do režimu DÁVKA, vrácení do původního stavu je tlačítkem 3.(rozblíká se displej)	Na displeji se objeví " DÁVKOVÝ PŘÍKON ", numerická hodnota a odpovídající jednotka ($\mu\text{Sv}/\text{hod}$) V pruhu INFO se zobrazuje aktuální stav: do 10 $\mu\text{Sv}/\text{hod}$ – - 10 $\mu\text{Sv}/\text{hod}$ – 1 mSv/hod – " bezpečnostní zóna " - nad 1 mSv/hod – " nebezpečná zóna ". Hlášení bezpečnostní a nebezpečná zóna blikají.	Přechod na funkci doprovázen pípnutím, jednotlivé alarmy doprovázeny odlišným zvukem.

Plošná aktivita				
<p>Tlačítko 1 Opakovaný stisk tlačítka 1 než se na displeji objeví režim "Plošná aktivita"</p>	<p>Krátce</p>	<p>Měření plošné aktivity Při přechodu mezi jednotlivými zónami bude přístroj reagovat spuštěním alarmu: - alarm I při překročení 10 Bq/cm² - alarm II při překročení 1 kBq/cm². Zvukové signály výstrahy lze vypnout tlačítkem 3 (OFF/ON) – vizuální signál stále pokračuje V případě, že v průběhu měření dojde překročení nastavených úrovní dávky, přístroj automaticky přepne do režimu DÁVKA, vrácení do původního stavu je tlačítkem 3.</p>	<p>Na displeji se objeví "PLOŠNÁ AKTIVITA", numerická hodnota a odpovídající jednotka (Bq/cm²) V pruhu INFO se zobrazuje aktuální stav: - do 10 Bq/cm² - 10 Bq/cm² – 1 kBq/cm² – "bezpečnostní zóna" - nad 1 kBq/cm² – "nebezpečná zóna". Hlášení bezpečnostní a nebezpečná zóna blikají.</p>	<p>Přechod na funkci doprovázen pípnutím, jednotlivé alarmy doprovázeny odlišným zvukem.</p>
<p>Tlačítko 2 Přepíná mezi režimem "kontrola kontaminace osob" a „Plošná aktivita“</p>	<p>Krátce</p>	<p>Měření kontaminace osob Při překročení hodnoty 3 Bq/cm² bude reagovat spuštěním alarmu. Zvukové signály výstrahy lze vypnout tlačítkem 3 (OFF/ON) – vizuální signál stále pokračuje V případě, že v průběhu měření dojde překročení nastavených úrovní dávky, přístroj automaticky přepne do režimu DÁVKA, vrácení do původního stavu je tlačítkem 3.</p>	<p>Na displeji se objeví "KONTAMINACE OSOB", numerická hodnota a odpovídající jednotka (Bq/cm²) V pruhu INFO začne při překročení hodnoty 3 Bq/cm² blikat "Kontaminace".</p>	<p>Přechod na funkci doprovázen pípnutím, alarm doprovázen zvukem.</p>
<p>Dávka</p>				
<p>Tlačítko 1 Opakovaný stisk tlačítka 1 než se na displeji objeví režim "Dávka"</p>	<p>Krátce</p>	<p>Měření obdržené dávky Při dosažení nastavených úrovní (I, II) spouští alarm odlišný od alarmu příkonu dávkového ekvivalentu (zvýrazňující tón). Zvukový signál výstrahy lze vypnout tlačítkem 3 (OFF/ON).</p>	<p>Na displeji se objeví "DÁVKA", číselná hodnota a odpovídající jednotka (mGy) V pruhu INFO se jednotlivé alarmy objeví slovně. (překročena dávka 1 mGy/50 mGy – DÁVKA >1/50 mGy INFO VZ</p>	<p>Přechod na funkci doprovázen pípnutím, jednotlivé alarmy doprovázeny odlišným zvukem.</p>

<p>Tlačítko 4 Z libovolného režimu po dobu stlačení</p>	<p>Délka stlačení dle potřeby</p>	<p>Odhad doby pobytu Pro zjištění doby pobytu zmáčknout tlačítko 4 – toto měří nezávisle na všech ostatních funkcích a po dobu stlačení ukazuje dobu pobytu v daném místě.</p>	<p>Objeví se "DOBA POBYTU" Dvě číselné hodnoty s jednotkou (hod, min) I pro dávku 1 mGy II pro dávku 50 mGy</p>	
<p>Menu</p>				
<p>Kontrola POZ, kontrola ZIZ, nulování dávky, nastavení kontrastu, zapnutí datového toku, zapnutí a vypnutí zvuk, nastavení hlasitosti (3 úrovně)</p>				

Další doprovodná hlášení a efekty

REŽIM	TLAČÍTKO	DISPLEJ	DIODY	ZVUK
Při zapnutí přístroje (navíc)			Problíknutí všech barev diod	
Vybitý akumulátor – 20 %		Ikona aku vpravo nahoře bliká „Vyměň aku“	Bez činnosti	Výrazné pípnutí
Kontrola pomocí etalonu	Tlačítko 2, pak 3 potvrdit	Na displeji se objeví „Kontrolní měření“. V pruhu INFO se objevují instrukce pro obsluhu.	Dle změřené hodnoty	Dle hodnoty + potvrz. tóny tlač. 2, 3
Nulování D	Tlačítko 2, pak 3 potvrdit Tlačítko 3	Po stisku se objeví dotaz „Opravdu nulovat?“ 5,4,3,2,1 návrat do Nulování D Po stlačení tlačítka 3 během odčítání se dávkva vynuluje INFO okno – dávkva byla vynulována		PIP – pípnutí, 3 ok
Zapnutí komunikace s PC	Tlačítko 2, pak 3 potvrdit	Vlevo nahoře bliká ikona komunikace s PC „Opravdu komunikaci s PC zapnout“ dotaz 5,4,3,2,1 návrat do Zapnutí Po stlačení tlačítka 3 během odčítání se zapne ikona „komunikace s PC zapnuta“ Stejný postup pro vypnutí ikona komunikace s PC se objeví (zmizí)		PIP – pípnutí, 3 ok
P – ALARM 0, ALARM I, ALARM II D – ALARM 0, ALARM I, ALARM II A – ALARM 0, ALARM I, ALARM II	Tlačítko 3 zrušit alarm	ALARM 0 – bez alarmu (normální stav) ALARM I – bezpečnostní zóna ALARM II – nebezpečná zóna	ALARM 0 – zelená ALARM I – žlutá ALARM II – červená	ALARM 0 – ticho ALARM I – zvuk 1 ALARM II – zvuk 2
Zvuk vypnout v menu	Zvuk je vypnutý po celou dobu	vypíná alarmy I a II s výjimkou dávek a bat. vypíná indikaci impulsů		