

Formulář technických specifikací dodávky pro: T-0301_Přístroj ultrazvukový, Interní odd.

Název zadavatele: Karlovarský kraj
Sídlo: Závodní 353/88, Karlovy Vary, 360 21
IČ: 70891168

Specifikace dodávky	Požadovaná hodnota	Nabízená hodnota* Splněno ANO/NE
T-0301_Přístroj ultrazvukový, Interní odd.	1ks	
V rámci veřejné zakázky bude soutěžen T-0301_Přístroj ultrazvukový, Interní odd. – 1 ks nemocnice Cheb, K Nemocnici 17, KKN,a.s. Zadavatel nepřipouští žádné odchylky mimo rámec číselných hodnot parametrů uvedených níže.		
<i>Obchodní název a typové označení přístroje: model Aplio a550</i>		
<i>Výrobce přístroje: Canon Medical Systems Japan</i>		
T-0301_Přístroj ultrazvukový		
Nový přístroj, plně digitální s výlučně digitálním formátováním UZ paprsku	ano	Ano
Přístroj musí být lehce obsluhovatelný a snadno přizpůsobitelný pro různé druhy vyšetření	ano	Ano
Monitor s úhlopříčkou min. 23“typu LED nebo OLED s HD rozlišením 1920 x 1080	ano	Ano velikost 23“
Poloha monitoru nastavitelná ve 3 rovinách - výškově, stranově a předozadně	ano	Ano
Požadavky na obslužný panel: - výškově a stranově stavitelný (nezávisle na monitoru) - odkládací držáky na min. 5 uzv. sond - vysouvatelná textová klávesnice (není umístěna na ovládacím panelu, nýbrž zajiždí do ovládacího panelu) - nutná programovatelnost obslužného panelu uživatelem - přiřazení funkcí jednotlivým ovládacím prvkům	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: <i>35-41</i>
Součástí panelu musí být integrovaný barevný dotykový displej s úhlopříčkou min. 12“, určený pro zjednodušení ovládání přístroje a měření (rychlá dostupnost funkcí) nutná programovatelnost a konfigurace nabídek dotykového displeje uživatelem včetně definování měřicích postupů a výpočtů	ano	Ano velikost 12,1“
Hloubka zobrazení systému minimálně do 50 cm	ano	Ano rozsah 0 -50 cm
4 konektorové vstupy pro současné připojení 2D	ano	Ano 4 x konektor

Formulář technických specifikací dodávky pro: T-0301_Přístroj ultrazvukový, Interní odd.

Název zadavatele: Karlovarský kraj
Sídlo: Závodní 353/88, Karlovy Vary, 360 21
IČ: 70891168

zobrazovacích sond		
Přístroj musí mít možnost rozšíření o vysokofrekvenční matrixovou lineární min. 18MHz sondu	ano	Ano lineární matrixová 18 MHz sonda
Přístroj musí obsahovat modul HW i SW s protokolem DICOM, DICOM Worklist	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Přístroj musí vytvářet vlastní databázi patientských a obrazových dat s možností vyhledávání dle pacienta, diagnózy nebo typu vyšetření	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Programové vybavení pro provádění všech typů měření požívaných v sonografické diagnostice	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Zobrazení s dynamickou optimalizací parametrů pro různé typy tkání	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Možnost nastavení STC křivky posuvnými tlačítky na ovládacím panelu a současně grafickým způsobem na pomocné dotykové obrazovce	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Možnost ovládání přístroje pomocí druhé mobilní a přenosné konzole na principu tabletu včetně zobrazení vyšetření v reálném čase	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Možnost měření v živém i ve zmrazeném obraze	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Plně automatizované měření ejekční frakce (EF) pomocí EKG signálu	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Automatizované měření parametrů dopplerovského spektra (PI, RI, Vmax, Vmin)	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Zvětšování a zmenšování zobrazovacího pole s kontinuálním posunem zvětšeného obrazu, možnost zvětšení zobrazovaného pole ve zmrazeném režimu	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Uspořádání B obrazu a dopplerovského spektra na monitoru vedle sebe a nad sebou s možností změny	ano	Ano viz specifikace

Formulář technických specifikací dodávky pro: T-0301_Přístroj ultrazvukový, Interní odd.

Název zadavatele: Karlovarský kraj
Sídlo: Závodní 353/88, Karlovy Vary, 360 21
IČ: 70891168

typu a poměru tohoto zobrazení		nabízeného přístroje str.: 35-41
Požadujeme rozsáhlou paměťovou smyčku pro uložení alespoň 4000 snímků	ano	Ano kapacita 10 000 obrazů
Požadujeme rozsáhlou paměťovou smyčku pro uložení dopplerovského záznamu délky alespoň 30 sec	ano	Ano délka záznamu 210 sec.
Jednotlačítková optimalizace nastavení akvizičních parametrů pro různé typy tkání i typy podmínek vyšetřovaného objektu (pro dvourozměrné a dopplerovském zobrazení)	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Přístroj musí být současně vybaven jednotkou pro záznam obrazové informace na disky DVD-R/RW, CD-R/RW, interní HDD s kapacitou alespoň 1TB. Systém musí umožnit archivaci snímků ve formátech: JPG, TIFF, AVI, MPEG, DICOM	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Možnost připojení externího HDD s kapacitou až do 6 TB	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Přístroj musí být vybaven alespoň 3 x USB výstupem pro připojení externích záznamových zařízení	ano	Ano 5 x USB 3.0
Rychlý start systému – studený start do 30 sec., stand-by režim start do 15 sec.	ano	Ano Studený start do 30 sec. Stand-by start do 15 sec.
Přístroj musí pracovat s veškerými uloženými daty v RAW formátu tak, aby bylo možné zpětně upravovat obrazové parametry.	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Přímý RAW data výstup	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
B/W printer s digitálním vstupem	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Pravidelný bezplatný update softwarového vybavení	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Možnost dovybavení přístroje o software a hardware pro synchronizované zobrazení ultrazvukového	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje

Formulář technických specifikací dodávky pro: T-0301_Přístroj ultrazvukový, Interní odd.

Název zadavatele: Karlovarský kraj
Sídlo: Závodní 353/88, Karlovy Vary, 360 21
IČ: 70891168

vyšetření s vyšetřením provedeným na CT, MRI přístroji, nebo režim s CT, MRI a UZV obrazem na displeji ultrazvukového přístroje současně. S možností automatické registrace bez nutnosti přilepování senzoru na tělo pacienta. Možnost doplnění přístroje o modul pro elastografii na principu shearwave s následujícími možnostmi zobrazení a kvantifikací:		str.: 35-41
- možnost definování tvaru a velikosti sledované oblasti v tkáni - barevné mapování elasticity ve sledované oblasti v aktivním režimu snímání (real time elastografie) - nastavení barevné škály v kPa i cm/s - grafické zobrazení propagace shearwave signálu pro snadnou lokalizaci patologické oblasti - sledování a kontrola kvality shearwave signálu ve vyšetřované oblasti - nastavení tvaru a velikosti vzorku pro kvantifikaci – elipsa, kruh, obecný tvar - kvantifikace elasticity v kPa i v cm/sec - automatický výběr vhodné oblasti v tkáni s automatickým vyhodnocováním hodnot elasticity v aktivním režimu během snímání - kvantifikace ze záznamu vyšetření v paměťové smyčce na RAW datech - 3D shearwave zobrazení	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Možnost rozšíření o bioptickou konvexní sondu, kde je vodící část je integrovaná v sondě a odpadá nutnost pořizování bioptických nástavců	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Napájení 230 V/50 Hz	ano	Ano 230 V/50 Hz
Zobrazovací režimy		
B-mode na základních frekvencích	ano	Ano

Formulář technických specifikací dodávky pro: T-0301_Přístroj ultrazvukový, Interní odd.

Název zadavatele: Karlovarský kraj
Sídlo: Závodní 353/88, Karlovy Vary, 360 21
IČ: 70891168

		viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
B-mode na harmonických frekvencích	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Trapezoidní zobrazení na lineárních i konvexních sondách – rozšíření 3D obdélníkového obrazu na lichoběžníkový u lineární sondy o min. 30° na každé straně	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Trapezoid B-mode + linear CFM současně (možnost steeru CFM při konvexním obrazu na lineárních sondách)	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Úhlové (compound) zobrazení na všech sondách zajišťující nejvyšší kvalitu zobrazení, zobrazení musí být aktivní v harmonickém režimu a duplexním/triplexním barevném dopplerovském zobrazení	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
PW – pulzní doppler s možností steeringu na lineárních sondách v rozsahu min. +/- 30°	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Barevné dopplerovské zobrazení (CFM) včetně zobrazení energie krevního toku (power doppler, angio doppler)	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Simultánní duální zobrazení (twin view) B – mode a B-mode + CFM v reálném čase	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41
Simultánní duplexní i živé triplexní zobrazení v reálném čase	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 35-41

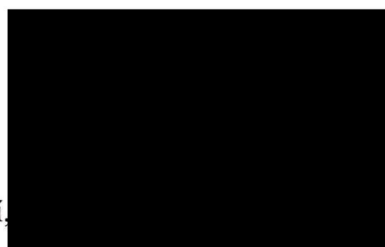
Formulář technických specifikací dodávky pro: T-0301_Přístroj ultrazvukový, Interní odd.

Název zadavatele: Karlovarský kraj
Sídlo: Závodní 353/88, Karlovy Vary, 360 21
IČ: 70891168

Možnost rozšíření o modul zobrazení extrémně pomalých toků – schopnost barevného zobrazení drobného cévního zásobení včetně sumarizace (načítání) toků – pro využití na konvexní abdominální, lineární a transvaginální sondě. Systém musí umožnit takové zobrazení i ve 3D režimu pomocí konvenčních vyšetřovacích sond	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: <i>35-41</i>
Sondy		
Konvexní sonda pro abdominální vyšetření v rozsahu 1 – 8 MHz, umožňující Shearwave elastografii	Ano Uved'te	Ano konvexní abdominální sonda rozsah 1 – 8 MHz, SWE elastografie
Lineární sonda pro vyšetření periferních cév v rozsahu 3 – 11 MHz s aktivní šíří < 40mm	Ano Uved'te	Ano lineární sonda rozsah 3 – 11 MHz, aktivní šíře 38 mm
Sektorová kardiologická sonda s frekvenčním rozsahem minimálně 1-6 MHz	Ano Uved'te	Ano sektorová kardiologická sonda rozsah 1 – 6 MHz
Veškeré příslušenství nutné k zahájení provozu	ano	

V Praze dne 18.12.2019

Za uchazeče:
Andrea Krejčí,



AURA Medical s.r.o.
 DIČ: CZ65412559
 Libušská 8/191, 142 00 Praha 4, Czech Republic
 tel.: +420 244 910 200
 e-mail: info@auramedical.cz, web: www.auramedical.cz

Formulář technických specifikací dodávky pro: T-0301_Přístroj ultrazvukový, RDG

Název zadavatele: Karlovarský kraj
Sídlo: Závodní 353/88, Karlovy Vary, 360 21
IČ: 70891168

Specifikace dodávky	Požadovaná hodnota	Nabízená hodnota* Splněno ANO/NE
T-0301_Přístroj ultrazvukový, RDG	1ks	
V rámci veřejné zakázky bude soutěžen T-0301_Přístroj ultrazvukový, RDG – 1 ks nemocnice Cheb, K Nemocnici 17, KKN,a.s. Zadavatel nepřipouští žádné odchylky mimo rámec číselných hodnot parametrů uvedených níže.		
<i>Obchodní název a typové označení přístroje: model Aplio i700</i>		
<i>Výrobce přístroje: Canon Medical Systems Japonsko</i>		
T-0301_Přístroj ultrazvukový		
Nový přístroj, plně digitální s výlučně digitálním formátováním UZ paprsku	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Přístroj musí být lehce obsluhovatelný a snadno přizpůsobitelný pro různé druhy vyšetření	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Monitor s úhlopříčkou min. 23“typu LED nebo OLED s HD rozlišením 1920 x 1080	ano	Ano velikost 23“
Poloha monitoru nastavitelná ve 3 rovinách - výškově, stranově a předozadně	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Požadavky na obslužný panel: - výškově a stranově stavitelný (nezávisle na monitoru) - odkládací držáky na min. 5 uzv. sond - vysouvatelná textová klávesnice (není umístěna na ovládacím panelu, nýbrž zajíždí do ovládacího panelu) - nutná programovatelnost obslužného panelu uživatelem-přiřazení funkcí jednotlivým ovládacím prvkům	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Součástí panelu musí být integrovaný barevný dotykový displej s úhlopříčkou min. 12“, určený pro zjednodušení ovládání přístroje a měření (rychlá dostupnost funkcí) nutná programovatelnost a konfigurace nabídek dotykového displeje uživatelem včetně definování měřicích postupů a výpočtů	ano	Ano velikost 12,1“
Hloubka zobrazení systému minimálně do 50 cm		Ano rozsah 0-50 cm

Formulář technických specifikací dodávky pro: T-0301_Přístroj ultrazvukový, RDG

Název zadavatele: Karlovarský kraj
Sídlo: Závodní 353/88, Karlovy Vary, 360 21
IČ: 70891168

4 konektorové vstupy pro současné připojení 2D zobrazovacích sond	ano	Ano 4 x konektor
Přístroj musí mít možnost rozšíření o vysokofrekvenční matrixovou lineární sondu s min. 18 MHz	ano	ANO matrixová, 24 MHz sonda
Přístroj musí obsahovat modul HW i SW s protokolem DICOM, DICOM Worklist	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Přístroj musí vytvářet vlastní databázi patientských a obrazových dat s možností vyhledávání dle pacienta, diagnózy nebo typu vyšetření	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Programové vybavení pro provádění všech typů měření používaných v sonografické diagnostice	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Zobrazení s dynamickou optimalizací parametrů pro různé typy tkání	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Možnost nastavení STC křivky posuvnými tlačítky na ovládacím panelu a současně grafickým způsobem na pomocné dotykové obrazovce	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Možnost ovládání přístroje pomocí druhé mobilní a přenosné konzole na principu tabletu včetně zobrazení vyšetření v reálném čase	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Možnost měření v živém i ve zmrazeném obraze	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Automatizované měření parametrů dopplerovského spektra (PI, RI, Vmax, Vmin)	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Zvětšování a zmenšování zobrazovacího pole s kontinuálním posunem zvětšeného obrazu, možnost zvětšení zobrazovaného pole ve zmrazeném režimu	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Uspořádání B obrazu a dopplerovského spektra na monitoru vedle sebe a nad sebou s možností změny typu a poměru tohoto zobrazení	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Požadujeme rozsáhlou paměťovou smyčku pro uložení alespoň 4000 snímků	ano	Ano kapacita 10 000 obrazů

Formulář technických specifikací dodávky pro: T-0301_Přístroj ultrazvukový, RDG

Název zadavatele: Karlovarský kraj
Sídlo: Závodní 353/88, Karlovy Vary, 360 21
IČ: 70891168

Požadujeme rozsáhlou paměťovou smyčku pro uložení dopplerovského záznamu délky alespoň 30 sec	ano	Ano délka záznamu 210 sec.
Jednotlačítková optimalizace nastavení akvizičních parametrů pro různé typy tkání i typy podmínek vyšetřovaného objektu (pro dvourozměrné a dopplerovské zobrazení)	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Přístroj musí být současně vybaven jednotkou pro záznam obrazové informace na disky DVD-R/RW, CD-R/RW, interní HDD s kapacitou alespoň 1TB. Systém musí umožnit archivaci snímků ve formátech: JPG, TIFF, AVI, MPEG, DICOM	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Možnost připojení externího HDD s kapacitou až do 6 TB	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Přístroj musí být vybaven alespoň 3 x USB výstupem pro připojení externích záznamových zařízení	ano	Ano 5 x USB 3.0
Rychlý start systému – studený start do 30 sec., stand-by režim start do 15 sec.	ano	Ano Studený start do 23 sec. Stand-by start do 15 sec.
Přístroj musí pracovat s veškerými uloženými daty v RAW formátu tak, aby bylo možné zpětně upravovat obrazové parametry.	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Přímý RAW data výstup	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
B/W printer s digitálním vstupem	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Pravidelný bezplatný update softwarového vybavení	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Možnost dovybavení přístroje o software a hardware pro synchronizované zobrazení ultrazvukového vyšetření s vyšetřením provedeným na CT, MRI přístroji, nebo režim s CT, MRI a UZV obrazem na displeji ultrazvukového přístroje současně. S možností automatické registrace bez nutnosti přilepování senzoru na tělo pacienta.	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48

Formulář technických specifikací dodávky pro: T-0301_Přístroj ultrazvukový, RDG

Název zadavatele: Karlovarský kraj
Sídlo: Závodní 353/88, Karlovy Vary, 360 21
IČ: 70891168

Možnost doplnění přístroje o modul pro elastografii na principu shearwave s následujícími možnostmi zobrazení a kvantifikací: - možnost definování tvaru a velikosti sledované oblasti v tkáni - barevné mapování elasticity ve sledované oblasti v aktivním režimu snímání (real time elastografie) - nastavení barevné škály v kPa i cm/s - grafické zobrazení propagace shearwave signálu pro snadnou lokalizaci patologické oblasti - sledování a kontrola kvality shearwave signálu ve vyšetřované oblasti - nastavení tvaru a velikosti vzorku pro kvantifikaci – elipsa, kruh, obecný tvar - kvantifikace elasticity v kPa i v cm/sec - automatický výběr vhodné oblasti v tkáni s automatickým vyhodnocováním hodnot elasticity v aktivním režimu během snímání - kvantifikace ze záznamu vyšetření v paměťové smyčce na RAW datech - 3D shearwave zobrazení	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Možnost rozšíření o bioptickou konvexní sondu, kde je vodící část je integrovaná v sondě a odpadá nutnost pořizování bioptických nástavců	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Napájení 230 V/50 Hz	ano	Ano 230 V/50 Hz
Zobrazovací režimy		
B-mode na základních frekvencích	Ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
B-mode na harmonických frekvencích	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Trapezoidní zobrazení na lineárních i konvexních sondách – rozšíření 3D obdélníkového obrazu na lichoběžníkový u lineární sondy o min. 30° na každé	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48

Formulář technických specifikací dodávky pro: T-0301_Přístroj ultrazvukový, RDG

Název zadavatele: Karlovarský kraj
Sídlo: Závodní 353/88, Karlovy Vary, 360 21
IČ: 70891168

straně		
Trapezoid B-mode + linear CFM současně (možnost steeru CFM při konvexním obrazu na lineárních sondách)	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Úhlové (compound) zobrazení na všech sondách zajišťující nejvyšší kvalitu zobrazení, zobrazení musí být aktivní v harmonickém režimu a duplexním/triplexním barevném dopplerovském zobrazení	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
PW – pulzní doppler s možností steeringu na lineárních sondách v rozsahu min. +/- 30°	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Barevné dopplerovské zobrazení (CFM) včetně zobrazení energie krevního toku (power doppler, angio doppler)	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Simultánní duální zobrazení (twin view) B – mode a B-mode + CFM v reálném čase	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48
Simultánní duplexní i živé triplexní zobrazení v reálném čase	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: 42-48

Formulář technických specifikací dodávky pro: T-0301_Přístroj ultrazvukový, RDG

Název zadavatele: Karlovarský kraj
Sídlo: Závodní 353/88, Karlovy Vary, 360 21
IČ: 70891168

Modul pro zobrazení extrémně pomalých toků – schopnost barevného zobrazení drobného cévního zásobení včetně sumarizace (načítání) toků – pro využití na konvexní abdominální, lineární a transvaginální sondě. Systém musí umožnit takové zobrazení i ve 3D režimu pomocí konvenčních vyšetřovacích sond	ano	Ano viz specifikace nabízeného přístroje str.: <i>42-48</i>
Sondy		
Konvexní matrixová (matrixová) sonda pro abdominální vyšetření v rozsahu 1 – 8 MHz, umožňující Shearwave elastografii	ano	Ano matrixová sonda rozsah 1 – 8 MHz, SWE elastografie
Lineární (matrixová) sonda pro vyšetření periferních cév v rozsahu 3 – 11 MHz s aktivní šíří < 40mm	ano	Ano matrixová sonda rozsah 3 – 11 MHz, aktivní šíře 38 mm
Lineární sonda pro vyšetření měkkých tkání v rozsahu 5 – 14 MHz s aktivní šíří > 55mm, umožňující Shearwave elastografii	ano	Ano rozsah 5 – 14 MHz, aktivní šíře 58 mm, SWE elastografie
Veškeré příslušenství nutné k zahájení provozu	ano	Ano

V Praze dne 18.12.2019

Za uchazeče: ...
 Andrea Krejčí, jed

AURA Medical s.r.o.
 DIČ: CZ65412559
 Libušská 8/191, 142 00 Praha 4, Czech Republic
 tel.: +420 244 910 200
 e-mail: info@auramedical.cz, web: www.auramedical.cz