

Kupní smlouva č. HOL 05/18

uzavřená podle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Smlouva“)

1. Smluvní strany

Kupující: Ostravská univerzita
sídlo: Dvořákova 7, 701 03 Ostrava
zastoupená: prof. MUDr. Jan Lata, CSc. - rektor
IČ: 61988987
DIČ: CZ61988987
bankovní spojení: ČNB Ostrava
č. účtu: 931761/0710
(dále jen „Kupující“ nebo „OU“ nebo „Zadavatel“)

Prodávající: COMFES, spol. s r.o.
sídlo: Cihlářská 643/19, 602 00 Brno
zapsaná v obchodním rejstříku Krajského soudu v Brně, C16869
zastoupená: Ing. Romanem Fajkusem, jednatelem
IČ: 60724846
DIČ: CZ60724846
bankovní spojení: ČSOB, a.s.
č. účtu: 382366963/0300
(dále jen „Prodávající“)

2. Základní ustanovení

- 2.1. Smluvní strany prohlašují, že údaje v článku I. této Smlouvy a taktéž oprávnění k podnikání jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení druhé straně. Strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto úkonu oprávněny.

3. Předmět koupě

- 3.1. Předmětem koupě dle této Smlouvy je dodávka kostního denzitometru (DXA) specifikovaného v Příloze č. 1, která je nedílnou součástí této Smlouvy (dále jen „zboží“ nebo „přístroj“ nebo „zařízení“). Zboží je nakupováno v rámci projektu OP VVV Healthy Aging in Industrial Environment HAIE, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000798 .
- 3.2. Prodávající se zavazuje odevzdat kupujícímu zboží a umožnit kupujícímu nabýt ke zboží vlastnické právo. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu kupní cenu.
- 3.3. Jakost, provedení, vlastnosti a další specifikace zboží včetně jeho množství jsou uvedeny v Příloze č. 1 Smlouvy.
- 3.4. Závazek prodávajícího odevzdat zboží zahrnuje také dopravu zboží na místo odevzdání zboží, instalaci v prostoru kupujícího a předání dokladů potřebných k užívání či provozu zboží, jsou-li nezbytné pro

používání zboží, příp. dalších dokladů, které se ke zboží jinak vztahují, včetně atestů, certifikátů, prohlášení o shodě apod., zaškolení uživatelů, autorizovaný záruční servis 24 měsíců. Zaškolení i veškerá komunikace proběhnou v českém jazyce, budou zaškoleny 3 osoby, které budou oprávněny pracovat se zařízením. Po dobu autorizovaného záručního servisu bude prodávající provádět zdarma jedenkrát ročně bezpečnostně technickou kontrolu a pravidelnou odbornou údržbu.

3.5. Proávající prohlašuje, že:

- 3.5.1. je výlučným vlastníkem zboží, které kupujícímu odevzdá,
- 3.5.2. zboží je nové (tzn. nepoužité, ani repasované),
- 3.5.3. zboží má vlastnosti, které si smluvní strany ujednaly a není-li takového ujednání, takové vlastnosti, které prodávající nebo výrobce popsal nebo které kupující očekával s ohledem na povahu zboží,
- 3.5.4. zboží se hodí k účelu, který vyplývá zejm. z této smlouvy,
- 3.5.5. zboží vyhovuje požadavkům právních předpisů,
- 3.5.6. zboží je bez jakýchkoli jiných vad, a to i právních.

4. Lhůta, místo a způsob odevzdání zboží

- 4.1. Proávající je povinen odevzdat předmět koupě do 8 týdnů ode dne účinnosti této Smlouvy.
- 4.2. Místem odevzdání zboží je Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta, Varenská 40a, Ostrava.
- 4.3. Osobou oprávněnou za prodávajícího je Ing. Roman Fajkus, tel.: 532 191 565, 603 257 223, mail: roman.f@hologic.cz.
- 4.4. Osobou oprávněnou za kupujícího je doc. PhDr. Petr Kutáč, Ph.D., tel.: 597 09 2593, mail: petr.kutac@osu.cz.
- 4.5. Odevzdání zboží bude potvrzeno podpisem oprávněných osob prodávajícího a kupujícího na protokolu o odevzdání zboží s uvedením data odevzdání zboží.
- 4.6. Kupující po odevzdání zboží provede kontrolu zjevných vad. Zjistí-li kupující, že zboží má vady, oznámí to prodávajícímu nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne odevzdání zboží. Má se za to, že dnem následujícím po uplynutí 5 pracovních dnů ode dne odevzdání zboží, aniž by kupující oznámil prodávajícímu existenci vad, kupující zboží převzal.
- 4.7. Kupující není povinen převzít zboží, které vykazuje vady, přestože by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání zboží nebo jeho užívání podstatným způsobem neomezovaly. Nepřevezme-li kupující zboží z tohoto důvodu, hledí se na ně, jako by prodávajícím nebylo odevzdáno a prodávající je v prodlení oproti lhůtě dle čl. 4.1. Smlouvy se všemi důsledky, které jsou s tím spojeny.

- 4.8. Pokud věc vykazuje vady a kupující se přesto rozhodne odevzdané zboží od prodávajícího převzít, má se za to, že prodávající splnil závazek odevzdat věc s vadami. Proávající v takovém případě není v prodlení s odevzdáním věci. Při oznamování a odstraňování vad věci dle tohoto článku postupují smluvní strany přiměřeně v souladu s ustanoveními o reklamaci vad věci uvedenými v čl. 8 této smlouvy. Takto oznámené vady se prodávající zavazuje odstranit v souladu s uplatněným právem kupujícího bezodkladně, nejpozději však do 10 dnů ode dne jejich oznámení prodávajícímu.

5. Cena a platební podmínky

- 5.1. Celková kupní cena za zboží dle čl. 3 této Smlouvy byla dohodou smluvních stran stanovena ve výši:

| | |
|----------------|-----------------------|
| bez DPH | 2.550.000,- Kč |
| DPH | 535.500,- Kč |
| s DPH | 3.085.500,- Kč |

- 5.2. Sjednaná kupní cena je konečná a není možné ji překročit. Proávající prohlašuje, že kupní cena obsahuje jeho veškeré nutné náklady spojené s řádným a včasným splněním závazků dle této Smlouvy, zejm. s řádným odevzdáním zboží kupujícímu.
- 5.3. Platba bude uskutečněna na základě daňového dokladu vystaveného Proávajícím se splatností do 30 dnů ode dne doručení daňového dokladu Kupujícímu. Každý daňový doklad (faktura) bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a dále **údaj, že zboží bude hrazeno z projektu OP VVV Healthy Aging in Industrial Environment HAIE, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000798.** Daňový doklad nesplňující předepsané náležitosti bude kupujícím vrácen do dne splatnosti daňového dokladu k opravě, lhůta splatnosti počíná běžet znovu ode dne doručení opraveného či nově vystaveného daňového dokladu.
- 5.4. Proávající je povinen zaslat fakturu elektronicky prostředky na adresu financni.uctarna@osu.cz.
- 5.5. Povinnost kupujícího uhradit fakturu je splněna dnem připsání příslušné částky na účet prodávajícího.
- 5.6. Proávající přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“).
- 5.7. Kupující neposkytne prodávajícímu žádnou zálohu.

6. Smluvní pokuty

- 6.1. V případě prodlení prodávajícího s odevzdáním zboží kupujícímu oproti lhůtě stanovené v čl. 4.1 je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové kupní ceny (včetně DPH) za každý i započatý den prodlení.
- 6.2. V případě prodlení prodávajícího s plněním povinností stanovených v čl. 8.12. této Smlouvy je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 2.000,-- Kč za každý i započatý den prodlení.
- 6.3. V případě prodlení kupujícího s úhradou faktury proti sjednanému termínu je kupující povinen zaplatit prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z hodnoty faktury za každý i započatý den prodlení.
- 6.4. Uplatněním nároku na smluvní pokutu není dotčeno oprávnění kupujícího požadovat náhradu škody způsobenou porušením povinností ze strany prodávajícího, které je zajištěno smluvní pokutou. To platí i tehdy, bude-li smluvní pokuta snížena rozhodnutím soudu.

7. Nebezpečí škody na zboží a přechod vlastnictví

- 7.1. Nebezpečí škody na zboží a vlastnické právo ke zboží přechází na kupujícího v okamžiku jeho převzetí kupujícím.

8. Záruka za jakost, Práva z vadného plnění

- 8.1. Zboží je vadné, neodpovídá-li této smlouvě.
- 8.2. Práva kupujícího z vadného plnění zakládá vada, kterou má zboží v době jeho odevzdání, v době mezi odevzdáním zboží a počátkem běhu záruční doby nebo v záruční době.
- 8.3. Smluvní strany sjednávají, že zboží bude odpovídat této smlouvě i po smlouvenou záruční dobu.
- 8.4. Prodávající se zavazuje poskytnout na zboží záruku za jakost, přičemž záruční doba činí minimálně 24 kalendářních měsíců ode dne převzetí zboží, není-li v záručním listu nebo v jiném prohlášení o záruce stanovena záruční doba delší. Prodávající má povinnosti z vadného plnění nejméně v takovém rozsahu, v jakém trvají povinnosti z vadného plnění výrobce zboží.
- 8.5. Záruční doba začíná běžet ode dne převzetí zboží kupujícím. Je-li zboží kupujícím převzato s alespoň jednou vadou, počíná záruční doba běžet až dnem odstranění poslední vady.
- 8.6. Záruční doba dle předchozího odstavce neběží po dobu, po kterou kupující nemůže zboží užívat pro vady, za které odpovídá prodávající, tedy i z důvodu jejich řešení.
- 8.7. Má-li zboží vadu (vady) má kupující právo:
 - 8.7.1. na odstranění vady dodáním nového zboží bez vady,

8.7.2. na odstranění vady opravou zboží (je-li vada opravou odstranitelná),

8.7.3. na přiměřenou slevu z kupní ceny, nebo

8.7.4. odstoupit od smlouvy.

Kupující je oprávněn si zvolit a uplatnit kterékoli z výše uvedených práv dle svého uvážení a s přihlédnutím k charakteru vady, příp. zvolit a uplatnit kombinaci těchto práv. Kupující sdělí prodávajícímu, jaké právo si zvolil zároveň s oznámením vady nebo bez zbytečného odkladu po oznámení vady.

- 8.8. Požadavek na odstranění vad kupující uplatní u prodávajícího nejpozději poslední den záruční doby, a to oznámením kontaktní osobě prodávajícího v písemné podobě nebo elektronicky na e-mail kontaktní osoby (dále také jen „reklamace“). I reklamace odeslaná kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. V reklamaci kupující uvede alespoň popis vady a/nebo informaci o tom, jak se vada projevuje, a způsob, jakým požaduje vadu odstranit.
- 8.9. Prodávající se zavazuje prověřit reklamaci a do 3 pracovních dnů ode dne jejího doručení oznámit kupujícímu, zda reklamaci uznává. Pokud tak prodávající v uvedené lhůtě neučiní, má se za to, že reklamaci uznává a že vadu odstraní v souladu s touto smlouvou.
- 8.10. I v případech, kdy prodávající reklamaci neuzná, je povinen vadu odstranit. V takovém případě prodávající kupujícího písemně upozorní, že se vzhledem k neuznání reklamace bude domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od kupujícího.
- 8.11. Pokud prodávající reklamaci neuzná, může být její oprávněnost ověřena znaleckým posudkem, který obstará kupující. V případě, že reklamace bude tímto znaleckým posudkem označena jako oprávněná, ponese prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Právo kupujícího na bezplatné odstranění vady i v tomto případě vzniká dnem doručení reklamace prodávajícímu. Prokáže-li se, že kupující reklamoval neoprávněně, je povinen uhradit prodávajícímu prokazatelně a účelně vynaložené náklady na odstranění vady.
- 8.12. Reklamované vady se prodávající zavazuje odstranit v souladu s uplatněným právem kupujícího bezodkladně, nejpozději však do 15 dnů ode dne doručení reklamace, a to i v případě, že odstraňování vady provede prodávající třetí osobou.
- 8.13. Smluvní strany se zavazují poskytovat si navzájem při odstraňování vad zboží veškerou potřebnou součinnost tak, aby byly vady řádně a včas odstraněny. Prodávající je povinen zejm.:
- 8.13.1. v případě odstranění vady dodáním nového zboží dodat nové zboží na tutéž adresu, kde bylo kupujícímu odevzdáno nahrazované zboží, a

8.13.2. převzít zboží, jehož vada má být odstraněna opravou, k opravě v místě, kde bylo kupujícímu odevzdáno, a po provedení opravy opravené zboží opět v tomto místě předat kupujícímu.

Převzetí zboží k odstranění vad a následné předání zboží po odstranění vad proběhne vždy v pracovní dny v době od 9:00 do 16:00 hod., nebude-li mezi prodávajícím a kupujícím dohodnuto jinak.

- 8.14. V případě, že prodávající neodstraní vadu ve lhůtě dle čl. 8.12. Smlouvy, nebo pokud prodávající odmítne vadu odstranit, je kupující oprávněn vadu odstranit na své náklady a prodávající je povinen kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady, a to do 10 dnů ode dne jejich písemného uplatnění u prodávajícího. V případech, kdy ze záručních podmínek vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba nebo kdy neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv ze záruky, smí kupující vadu odstranit pouze využitím služeb autorizované osoby.
- 8.15. Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět bezplatně veškeré servisní úkony, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky. Termíny servisních úkonů budou stanoveny dle provozních možností kupujícího.
- 8.16. Uplatnění práv z vadného plnění kupujícím, jakož i plnění jim odpovídajících povinností prodávajícího není podmíněno ani jinak spojeno s poskytnutím jakékoli další úplaty kupujícího prodávajícímu, příp. jiné osobě.

9. Ostatní ujednání

- 9.1. Kupující je povinným subjektem dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv (dále jen "zákon o registru smluv"). Prodávající bere na vědomí a výslovně souhlasí s tím, že tato smlouva včetně všech jejích změn a dodatků, podléhá uveřejnění v Registru smluv (informační systém veřejné správy, jehož správcem je Ministerstvo vnitra). Kupující se zavazuje, že provede uveřejnění této smlouvy včetně všech jejích změn a dodatků dle příslušného zákona o registru smluv.
- 9.2. V souladu s ustanovením § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, kupující uveřejní na svém profilu zadavatele smlouvu včetně všech jejích změn a dodatků a výši skutečně uhrazené ceny za plnění této smlouvy.
- 9.3. Kupující zveřejní smlouvu včetně všech jejích změn a dodatků dle přechodých dvou odstavců tohoto článku v plném znění. V případě, že smlouva, příp. dodatek obsahuje utajované informace, obchodní tajemství dle § 504 obč. zákoníku, osobní/citlivé údaje, práva duševního vlastnictví či jiné informace, které nelze poskytnout při postupu podle předpisů upravujících svobodný přístup k informacím (dále jen „chráněné informace“), je prodávající povinen nejpozději v den uzavření smlouvy tuto skutečnost sdělit kupujícímu, tyto informace přesně identifikovat a

kvalifikovat právní důvod jejich ochrany. Tyto části smlouvy, příp. dodatku (chráněné informace) pak kupujícím nebudou uveřejněny. V opačném případě je prodávající seznámen se skutečností, že zveřejnění smlouvy či dodatku v plném znění dle citovaných zákonů se nepovažuje za porušení obchodního tajemství a že smlouva nebo dodatek neobsahuje ani jiné chráněné informace a prodávající s jejím zveřejněním výslovně souhlasí.

- 9.4. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu a účinnosti nejdříve dnem uveřejnění smlouvy v Registru smluv. O této skutečnosti Objednatel prodávajícího uvědomí.
- 9.5. Zhotovitel je podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů; zhotovitel se zavazuje zajistit, že jeho případný subdodavatel rovněž přijme tuto povinnost.
- 9.6. Ve věcech touto Smlouvou výslovně neupravených se bude tento smluvní vztah řídit ustanoveními obecně závazných právních předpisů, zejména občanským zákoníkem a předpisy souvisejícími.
- 9.7. Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu a každá ze smluvních stran obdrží po jejich podpisu jedno vyhotovení.
- 9.8. Tato Smlouva může být měněna nebo doplňována pouze písemnými číslovanými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 9.9. Kupující je oprávněn odstoupit od Smlouvy anebo jen částečně odstoupit od Smlouvy především v případě, že nebude uvolněna platba poskytovatele finančních prostředků (např. MŠMT) kupujícímu, nebo kupující nebude disponovat dostatečnými finančními prostředky, nebo že výdaje, které by kupujícímu na základě smlouvy měly vzniknout, budou kontrolním subjektem, označeny za nezpůsobilé. V takovém případě prodávající nebude uplatňovat nárok na náhradu škody a případné prodlení s placením daňových dokladů z tohoto důvodu.
- 9.10. Proávající se zavazuje, že na fakturu uvede vždy takové bankovní spojení, které bude do tuzemské banky, a které bude mít v době vystavení a splatnosti faktury zveřejněno finančním úřadem na internetu, tak, jak to vyžaduje zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“), aby se kupující nedostal do pozice ručitele za odvod DPH za prodávajícího z důvodu platby na nezveřejněný či na zahraniční bankovní účet.
- 9.11. Pokud se prodávající do data splatnosti faktury stane tzv. nespolehlivým plátcem DPH ve smyslu ustanovení § 106a zákona o DPH a kupující

se tak dostane do pozice, kdy dle zákona o DPH ručí za odvod DPH ze strany prodávajícího, je prodávající povinen o této skutečnosti kupujícího bezodkladně informovat.

- 9.12. Pokud se kupující dostane do pozice, kdy ze zákona ručí za odvod DPH za prodávajícího (např. z důvodů popsaných v bodě 9.10. nebo 9.11. tohoto článku), je kupující oprávněn uhradit prodávajícímu hodnotu faktury pouze ve výši bez DPH a DPH odvést na účet místně příslušného finančního úřadu prodávajícího a prodávající s tímto postupem souhlasí. Dále v případě, že nastanou skutečnosti uvedené v bodě 9.10. tohoto článku, má kupující také právo pozastavit platbu celé částky závazku, a to do doby, než mu prodávající sdělí číslo takového bankovního účtu, který je veden v české bance a je zveřejněn finančním úřadem. Závazek se tím v obou případech považuje za splněný řádně a včas a kupující se nedostává do prodlení s úhradou. Prodávající pro tento případ prohlašuje, že jeho místně příslušným finančním úřadem pro DPH je FÚ pro Jihomoravský kraj, územní pracoviště Brno I. a že v případě změny místně příslušného finančního úřadu bude kupujícího o této skutečnosti neprodleně informovat, jinak prodávající ponese případné náklady plynoucí ze skutečnosti, že částka DPH nebyla včas poukázána správnému finančnímu úřadu.
- 9.13. Prodávající je povinen kupujícímu uhradit veškerou škodu, která mu vznikne nedodržením povinností uvedených výše v tomto článku, a navíc je kupující oprávněn odstoupit od této smlouvy. Odstoupení se stává účinným dnem jeho doručení prodávajícímu.
- 9.14. Smluvní strany po přečtení smlouvy potvrzují, že obsahu smlouvy porozuměly, že smlouva vyjadřuje jejich pravou, svobodnou a vážnou vůli, nebyla uzavřena v tísní či za nápadně nevýhodných podmínek a na důkaz této skutečnosti ji vlastnoručně podepisují.

Přílohy:

Příloha č. 1 – Podrobná specifikace zboží

Příloha č. 2 – Podrobná specifikace nabízeného zboží

Za Kupujícího dne

Za Prodávajícího dne 11. 6. 2018

prof. MUDr. Jan Lata, CSc.
rektor Ostravské univerzity

Ing. Roman Fajkus
jednatel společnosti COMFES

Příloha č. 1 – Podrobná specifikace zboží

Parametry přístroje:

Technologie DXA (Dual-Energy X-ray Absorptiometry)

Konstrukce ramene a stolu: otočné rameno v rovině X-Y-Z, otáčení ramene dle potřeb vyšetření o úhel až 90°

Geometrie svazku: isocentrická, jednorůchodová (One Pass) technika snímání

RTG zářič: chlazený olejem

Kalibrace: automatizovaný kalibrační systém (pixel-by-pixel) – kontinuální samo kalibrace v průběhu vyšetřování

Detektorové pole: min 216 detektorů

Doplňkový program: Obecná oblast zájmu (umožní vybrat měřenou oblast mimo předdefinované oblasti)

Bezplatný upgrade softwaru po dobu 4 let

Možnost exportu dat do formátu Excel apod.

Zaškolení:

Komunikace a zaškolení v českém jazyce, zaškolení 3 osob, které budou oprávněny pracovat se zařízením

Servis:

Autorizovaný záruční servis 24 měsíců, po dobu záručního servisu bude dodavatel provádět zdarma jedenkrát ročně bezpečnostně technickou kontrolu a pravidelnou odbornou údržbu.

Podrobná charakteristika požadovaných parametrů:

Nákup přístroje DXA je součástí plánovaného upgrade stávající Laboratoře funkční antropologie PdF OU a bude realizován v rámci projektu OP VVV „Healthy Aging in Industrial Environment HAIE“, registrační číslo CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000798, za účelem vytvoření podmínek pro realizaci rozsáhlé kohortové prospektivní studie (výzkum za účasti 1.500 běžců ze dvou krajů ČR) výzkumného programu č. 4. Jako jedna z metod uvedeného výzkumu bude použita referenční metoda duální rentgenové absorpciometrie k získání parametrů podíl tuku, podíl aktivní tělesné hmoty, obsah kostních minerálů a hustota kostní hmoty.

Klíčovými požadavky ovlivňující volbu parametrů DXA je rychlost a přesnost měření. Zvolené technické parametry vyplývají z plánovaného množství měřených dat a odebraných vzorků rozsáhlé kohorty běžců a nutnosti jejich rychlého zpracování v průběhu hlavního období pro měření v rámci projektu. Rozhodujícím požadavkem pro požadovanou technickou specifikaci je vysoká přesnost naměřených dat s eliminací chyb v důsledku manipulace s pacientem. Důležitá je možnost porovnání validních dat měřených opakovaně v čase a různými osobami.

Požadované technické parametry zakázky reagují na potřebu zajištění odpovídajících podmínek výzkumu v následujících hlavních bodech:

1. Otočné rameno:

Posuv ramene v rovině X-Y-Z, otáčení ramene o úhel až 90°, výška ramene nad stolem min. 50 cm. Klíčová funkce umožňující měření probanda bez repositionu. Proband po celou dobu měření leží na zádech a laborant nemění jeho polohu. To zajišťuje nejen požadovanou rychlost měření, ale také

eliminuje nežádoucí odchylky a chyby měření v důsledku manipulace s vyšetřovanou osobou, a to jak při měření více laboranty, tak při provádění opakovaného měření v čase.

2. Geometrie svazku – isocentrická, jednopřechodová (One Pass) technika snímání:

Umožňuje rychlé jednopřechodové snímání bez překryvu měřených sekvencí a rovněž zobrazení RTG snímků. Tento systém měření je podmínkou pro získání dat v požadované kvalitě. Předchází problémům s komparací snímků při opakovaném měření.

3. Kalibrace: automatizovaný kalibrační systém (pixel-by-pixel):

Umožňuje používat zařízení bez nutnosti kalibrace před měřením, což zvyšuje přesnost měření a potřebná validní data. Kontrola kvality se provádí denně, před prvním snímkem probanda na dodaném QC spinálním fantomu s vlastnostmi blízkými lidské kosti. V případě jiných typů kalibrace může docházet k odchylkám, kterým lze zabránit pouze opakovanou kalibrací několikrát během dne.

4. RTG zářič chlazený olejem:

Zvyšuje životnost zdroje ionizujícího záření, na min. 10 let. Životnost zdroje zařízení je kalkulována na uváděnou dobu realizace a udržitelnosti projektu, reflektováno v CBA analýze.

5. Detektorové pole: 216 detektorů používajících stejnou techniku jako CT:

Na počtu detektorů závisí rychlost vyšetření a kvalita snímků, tento počet zajišťuje rychlé a vysoce přesné měření.

6. Doplnkový program Obecná oblast zájmu:

Tento program umožňuje výzkumníkovi vymezit i jiné oblasti měření na lidském těle, než ty, které jsou předdefinovány. V měření, které budou probíhat v rámci projektu nelze použít pouze předem a automaticky definované měřené části lidského těla, ale bude potřeba měřit další oblasti, které budou aktuálně vyžadovány. Tento požadavek přímo vyplývá z plánovaného výzkumného protokolu programu