

Verejný obstarávateľ: Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, Rastislavova 43, 041 90 Košice
Predmet zákazky: Doplnenie prístrojového vybavenia –CT prístroj pre RDGaZM

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE UCHÁDZAČA

Obchodný názov uchádzača:

ELMED, s.r.o.

Sídlo uchádzača:

Neresnicka cesta 13, 960 01 Zvolen

Názov skupiny dodávateľov:

IČO:

47 043 024

DIČ:

2023740444

IČ DPH:

SK2023740444

Zápis uchádzača v Obchodnom registri:

(Označenie Obchodného registra alebo inej evidencie, do ktorej je uchádzač zapísaný podľa právneho poriadku štátu, ktorým sa spravuje)

Okresného súdu Banská Bystrica, Oddiel: Sro, vložka číslo 38220/S

Zápis uchádzača v Zozname hospodárskych subjektov:

(Uchádzač uvedie registračné číslo zápisu do zoznamu hospodárskych subjektov)

registračné číslo 2023/5-PO-G2857

Uchádzač je MSP (uchádzač uviedie do akej kategórie podnikov patrí):

MSP je skratka mikro, malých a stredných podnikov

(Mikropodniky: podniky, ktoré zamestnávajú menej ako 10 osôb a ktorých ročný obrát a/alebo celková ročná súvaha neprekračuje 2 milióny EUR

Malé podniky: podniky, ktoré zamestnávajú menej ako 50 osôb a ktorých ročný obrát a/alebo celková ročná súvaha neprekračuje 10 miliónov EUR

Stredné podniky: podniky, ktoré nie sú mikropodnikmi ani malými podnikmi a ktoré zamestnávajú menej ako 250 osôb a ktorých ročný obrát neprekračuje 50 miliónov EUR a/alebo celková ročná súvaha neprekračuje 43 miliónov EUR)

malý podnik

Zápis uchádzača v Registri partnerov verejného sektora:

(Uchádzač uvedie číslo vložky zápisu do Registru partnerov verejného sektora)

číslo vložky 17644

Kontaktná osoba uchádzača - počas procesu VO

Meno a priezvisko:

Ing. Ivan Dropčo

Telefónne číslo:

E-mail:

Údaje o osobe podľa § 49 ods.5 ZVO

Meno a priezvisko:

Obchodné meno alebo názov:

Adresa pobytu, sídlo alebo miesto podnikania:

IČO (ak je pridelené)

V: Zvolen

Dňa: 9.5.2025

Meno a priezvisko (titul) oprávnenej osoby: Ing. Ivan Dropčo

Podpis a pečenie osoby

Poznámka:

☐ - povinné údaje vyplní uchádzač

Verejný obstarávateľ: Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, Rastislavova 43, 041 90 Košice

Predmet zákazky: **Doplnenie prístrojového vybavenia – CT prístroj pre RDGaZM****ČESTNÉ VYHLÁSENIE UCHÁDZAČA VO VEREJNOM OBSTARÁVANÍ**

Obchodný názov uchádzača:

ELMED, s.r.o.

Sídlo uchádzača:

Neresnícka cesta 13, 960 01 Zvolen

IČO:

47 043 024

DIČ:

2023740444

IČ DPH:

SK2023740444

Týmto vyhlasujem, že ako uchádzač vo verejnom obstarávaní na uvedený predmet zákazky:

- súhlasím s podmienkami určenými verejným obstarávateľom v tomto verejnom obstarávaní uvedené v Oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a v súťažných podkladoch vrátane ich príloh,
- som dôkladne oboznámený s celým obsahom súťažných podkladov a s celým obsahom všetkých ostatných dokumentov poskytnutých verejným obstarávateľom,
- prehlasujem, že všetky doklady, dokumenty, vyhlásenia, potvrdenia a údaje a informácie uvedené v ponuke a predložené s ponukou sú pravdivé, aktuálne a úplné a zároveň vyhlasujem, že doklady/dokumenty vyhotovené v elektronickej podobe a predložené v ponuke sú zhodné s originálnym vyhotovením, ktoré mám k dispozícii v listinnej podobe
- poskytnem verejnemu obstarávateľovi za úhradu plnenie požadovaného predmetu zákazky pri dodržaní podmienok stanovených v Oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a v súťažných podkladoch, uvedených v predložennom návrhu záväzných zmluvných podmienok na uvedený predmet zákazky, vrátane príloh,
- vyhlasujem, že s návrhom zmluvných podmienok v Prílohe č. 8 "Kúpna zmluva" bez výhrad SÚHLASÍM,
- nie som členom skupiny dodávateľov, ktorá ako iný uchádzač predkladá ponuku.
- vyhlasujem, že dávam písomný súhlas k tomu, aby kópia našej ponuky bola zverejnená v Profile verejného obstarávateľa v súlade s § 64 ods. 1 písm. b) ZVO

V:

Zvolen

Dňa:

9.5.2025

Meno a priezvisko (titul) oprávnenej osoby: Ing. Ivan Drepčo, konateľ

Podpis a pečiatka uchádzača

Poznámka:

- povinné údaje vyplní uchádzač

Verejný obstarávateľ: Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, Rastislavova 43, 041 90 Košice

Predmet zákazky: **Doplnenie prístrojového vybavenia – CT prístroj pre RDGaZM****ČESTNÉ VYHLÁSENIE KU KONFLIKTOM ZÁUJMOV**

Obchodný názov uchádzača:

ELMED, s.r.o.

Sídlo uchádzača:

Neresnicka cesta 13, 960 01 Zvolen

IČO:

47 043 024

DIČ:

2023740444

IČ DPH:

SK2023740444

Týmto vyhlasujem, že ako uchádzač vo verejnom obstarávaní na uvedený predmet zákazky:

- som nevyvíjal a nebudem vyvíjať voči žiadnej osobe na strane verejného obstarávateľa ktorá je alebo by mohla byť zainteresovaná v zmysle ustanovení § 23 ods. 3 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov („zainteresovaná osoba“) akékoľvek aktivity, ktoré by mohli viesť k zvýhodneniu nášho postavenia vo verejnom obstarávaní,
- som neposkytol a neposkytnem akejkoľvek, čo i len potenciálne zainteresovanej osobe priamo alebo nepriamo akúkoľvek finančnú alebo vecnú výhodu ako motiváciu alebo odmenu súvisiacu s týmto verejným obstarávaním,
- budem bezodkladne informovať verejného obstarávateľa o akejkoľvek situácii, ktorá je považovaná za konflikt záujmov alebo ktorá by mohla viesť ku konfliktu záujmov kedykoľvek v priebehu procesu verejného obstarávania.
- som sa oboznámil s etickým kódexom záujemcu/uchádzača vo verejnom obstarávaní, ktorý je zverejnený na adrese <https://www.uvo.gov.sk/extdoc/13427> a v nadväznosti na uvedené vyhlasujem, so zreteľom na povinnosť uplatňovania princípov rovnakého zaobchádzania, nediskriminácie, transparentnosti, hospodárnosti a efektívnosti, zabezpečovania čestnej hospodárskej súťaže, vykonávania práv a povinností v súlade s dobrými mravmi a so zásadami poctivého obchodného styku, že budem tieto pravidlá aplikovať v rámci daného postupu verejného obstarávania.

V:

Zvolen

Dňa:

9.5.2025

Meno a priezvisko (titul) oprávnenej osoby: Ing. Ivan Dropčo, konateľ

Podpis a pečiatka uchádzača

Poznámka:

- povinné údaje vyplní uchádzač

Verejný obstarávateľ: Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, Rastislavova 43, 041 90 Košice

Predmet zákazky: **Doplnenie prístrojového vybavenia – CT prístroj pre RDGaZM****ČESTNÉ VYHLÁSENIE UCHÁDZAČA O NEULOŽENOM ZÁKAZE ÚČASTI VO VEREJNOM OBSTARÁVANÍ**

Obchodný názov uchádzača:

ELMED, s.r.o.

Sídlo uchádzača:

Neresnicka cesta 13, 960 01 Zvolen

IČO:

47 043 024

DIČ:

2023740444

IČ DPH:

SK2023740444

Týmto vyhlasujem, že:

- nemám uložený zákaz účasti vo verejnom obstarávaní potvrdený konečným rozhodnutím v Slovenskej republike a v štáte sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu.

Zároveň prehlasujem, že som si vedomý následkov nepravdivého čestného vyhlásenia.

V:

Zvolen

Dňa:

9.5.2025

Meno a priezvisko (titul) oprávnenej osoby: Ing. Ivan Dropčo, konateľ

Podpis a pečiatka uchádzača

Poznámka:

☐ - povinné údaje vyplní uchádzač

Predmet zákazky: **Doplnenie prístrojového vybavenia – CT prístroj pre RDGaZM****ČESTNÉ VYHLÁSENIE UCHÁDZAČA K OBMEDZENIAM VO VEREJNOM OBSTARÁVANÍ V SÚVISLOSTI S VOJNOVÝM KONFLIKTOM NA UKRAJINE – SANKCIE VOČI RUSKU**

Obchodný názov uchádzača:	ELMED, s.r.o.
Sídlo uchádzača:	Neresnícka cesta 13, 960 01 Zvolen
IČO:	47 043 024
DIČ:	2023740444
IČ DPH:	SK2023740444

Týmto čestne vyhlasujem, že:

- v spoločnosti, uchádzača nefiguruje ruská účasť, ktorá prekračuje limity stanovené v článku 5k nariadenia Rady (EÚ) č. 833/2014 z 31. júla 2014 o reštriktívnych opatreniach s ohľadom na konanie Ruska, ktorým destabilizuje situáciu na Ukrajine v znení nariadenia Rady (EÚ) č. 2022/578 z 8. apríla 2022.

Predovšetkým vyhlasujem, že:

- (a) uchádzač ani zástupcovia jeho orgánov nie sú ruským štátnym príslušníkom ani fyzickou alebo právnickou osobou, subjektom alebo orgánom so sídlom v Rusku;
- (b) uchádzač ani členovia jeho orgánov nie sú právnickou osobou, subjektom alebo orgánom, ktorých vlastnícke práva priamo alebo nepriamo vlastní z viac ako 50 % subjekt uvedený v písmene a) tohto odseku;
- (c) uchádzač ani členovia jeho orgánov nie sú fyzická alebo právnická osoba, subjekt alebo orgán, ktorý koná v mene alebo na základe pokynov subjektu uvedeného v písmene a) alebo b) tohto Čestného vyhlásenia
- (d) subjekty uvedené v písmenách a) až c) nemajú účasť vyššiu ako 10% hodnoty zákazky v subdodávateľovi, dodávateľovi alebo v subjekte, ktorého kapacity ako uchádzač využívam na plnenie zákazky podľa § 34 ods.3 zákona 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zároveň prehlasujem, že realizácia plnenia zmluvy, ktorá bude výsledkom daného verejného obstarávania zo strany uchádzača (úspešného) nie je v rozpore so zákonom č. 289/2016 Z.z. o vykonávaní medzinárodných sankcií v znení neskorších predpisov a teda najmä neporušuje akúkoľvek medzinárodnú sankciu upravenú v akejkoľvek predpise o medzinárodnej sankcii podľa § 2 písm. b) zákona č. 289/2016 Z.z. o vykonávaní medzinárodných sankcií v znení neskorších predpisov.

V:
 Dňa:

Meno a priezvisko (titul) oprávnenej osoby:

Podpis a pečiatka uchádzača

Poznámka:

 - povinné údaje vyplní uchádzač

Verejný obstarávateľ: Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, Rastislavova 43, 041 90 Košice

Názov predmetu zákazky:

Doplnenie prístrojového vybavenia - CT prístroj pre RDGaZM

NÁVRH NA PLNENIE KRITÉRIA NA VYHODNOTENIE PONÚK

Obchodný názov uchádzača:

ELMED, s.r.o.

Sídlo uchádzača:

Neresnícka cesta 13, 960 01 Zvolen

IČO:

47 043 024

DIČ:

2023740444

IČ DPH:

SK2023740444

Kritérium č. 1: (Cenové kritérium)	Ponúkaná hodnota
Celková cena za v EUR s DPH za predmet zákazky (uvedená v Prílohe č. 7.1 súťažných podkladov)	1 829 010,00 (v EUR s DPH)
Kritérium č. 2: (Necenové kritérium)	Ponúkaná hodnota
Technická špecifikácia - (uvedená v Prílohe č. 7.2 súťažných podkladov) (Celkový počet bodov)	18 (bodov)

Týmto potvrdzujem, že všetky uvedené údaje sú totožné s údajmi v ostatných častiach ponuky.

V: Zvolen

Dňa: 9.5.2025

Meno a priezvisko (titul) oprávnenej osoby: Ing. Ivan Dropčo, konateľ

Poznámka:

☐ - povinné údaje vyplní uchádzač

Verejný obstarávateľ: Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, Rastislavova 43, 041 90 Košice

Názov predmetu zákazky: Doplnenie prístrojového vybavenia – CT prístroj pre RDGaZM

Kritérium na vyhodnotenie ponúk, kritérium č. 1 (kalkulácia ceny, cenové kritérium)

Por. č.	Názov položky predmetu zákazky	Merná jednotka (MJ)	Počet MJ	Obchodný názov ponúkaného tovaru	Názov výrobu ponúkaného tovaru	Kód ŠUKL	Jednotková cena v EUR bez DPH	Sadzba DPH v %	Výška DPH v EUR	Jednotková cena v EUR s DPH	Celková cena za počet MJ v EUR bez DPH	Sadzba DPH v %	Výška DPH v EUR	Počet MJ v EUR s DPH
1.	CT prístroj pre RDGaZM vrátane príslušenstva a všetkých služieb	kpl	1	SOMATOM X.Ceed	Siemens Healthcare GmbH	P.3217A	1487000,00	23%	342010,00	1829010,00	1487000,00	23%	342010,00	1829010,00

Kritérium č. 1 - celková cena v EUR s DPH za predmet zákazky (najnižšia cenová ponuka získa počet bodov 80)

Informačný rozpis ceny prístroja

Por. č.	Názov položky predmetu zákazky	Merná jednotka (MJ)	Počet MJ	Obchodný názov ponúkaného tovaru	Názov výrobu ponúkaného tovaru	Kód ŠUKL	Jednotková cena v EUR bez DPH	Sadzba DPH v %	Výška DPH v EUR	Jednotková cena v EUR s DPH	Celková cena za počet MJ v EUR bez DPH	Sadzba DPH v %	Výška DPH v EUR	Celková cena počet MJ v EUR s DPH	
1.	CT prístroj	ks	1	SOMATOM X.Ceed	Siemens Healthcare GmbH	P.3217A	1487000,00	23%	342010,00	1829010,00	1487000,00	23%	342010,00	1829010,00	
2.	CT systém	ks	1				zahnuté v cene dodávaneho prístroja		zahnuté v cene dodávaneho prístroja	zahnuté v cene dodávaneho prístroja	zahnuté v cene dodávaneho prístroja		zahnuté v cene dodávaneho prístroja	zahnuté v cene dodávaneho prístroja	
3.	Vyhodnocovací systém	ks	1	syngo.via	Siemens Healthcare GmbH		zahnuté v cene dodávaneho prístroja		zahnuté v cene dodávaneho prístroja	zahnuté v cene dodávaneho prístroja	zahnuté v cene dodávaneho prístroja		zahnuté v cene dodávaneho prístroja	zahnuté v cene dodávaneho prístroja	
4.	Dodanie technologického priestorového usporiadania prístroja/návrh technickej prípravy nosí	ks	1				zahnuté v cene dodávaneho prístroja		zahnuté v cene dodávaneho prístroja	zahnuté v cene dodávaneho prístroja	zahnuté v cene dodávaneho prístroja		zahnuté v cene dodávaneho prístroja	zahnuté v cene dodávaneho prístroja	
5.	Dodanie technologického projektu k stavebným úpravám	ks	1				zahnuté v cene dodávaneho prístroja		zahnuté v cene dodávaneho prístroja	zahnuté v cene dodávaneho prístroja	zahnuté v cene dodávaneho prístroja		zahnuté v cene dodávaneho prístroja	zahnuté v cene dodávaneho prístroja	
6.	Demontáž pôvodného (starého) CT	ks	1				zahnuté v cene dodávaneho prístroja		zahnuté v cene dodávaneho prístroja	zahnuté v cene dodávaneho prístroja	zahnuté v cene dodávaneho prístroja		zahnuté v cene dodávaneho prístroja	zahnuté v cene dodávaneho prístroja	
											1 487 000,00 EUR				1 829 010,00 EUR

poznámka: Uchádzač v informačnom rozpise uvedie jednotlivé ceny za položky. V prípade, ak cena položky je zahrnutá v celkovej cene dodávateľho prístroja a nie je možné uviesť jednotkovú cenu položky - uchádzač uvedie zahrnuté v cene dodávateľho prístroja

Uchádzač: ELMED, s.r.o.
 Sídlo uchádzača: Neresnícka oesla 13, 960 01 Zvolen
 IČO: 47 043 024
 DIČ: 2023740444
 IČ DPH: SK2023740444

V: Zvolen
 Dňa: 9.5.2025

Poznámka:
☐ - povinné údaje vyplní uchádzač

Ing. Ivan Dropec
 Podpis a pečiatka uchádzača

Verejný obstarávateľ: Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, Rastislavova 43, 041 90 Košice
 Nazov predmetu zákazky: Doplnenie prístrojového vybavenia - CT prístroj pre RDGaZM

Kritérium na vyhodnotenie ponúk, kritérium č. 2 (špecifikácia predmetu, necenové kritérium - bodové hodnotenie)								
Minimálne technické vlastnosti, parametre a hodnoty predmetu zákazky					Návrh uchádzača (uchádzač doplní parametre požadovaného predmetu zákazky)	Bodové hodnotenie	Počet získaných bodov	
CT prístroj pre RDGaZM		parametre						
		MJ	min.	max.	presne			
1.	Otvor gantry	cm	78			82	ak uchádzač uvedie vyššiu hodnotu ako 78 nanajvyš rovnú 80 cm - uchádzač získa 3 body , ak uchádzač uvedie vyššiu hodnotu ako 80 cm, uchádzač získa 6 bodov, ak uchádzač uvedie hodnotu rovnú 78 cm - získa 0 bodov	
3.	Absolútny výkon generátora	kW	100			105	ak uchádzač uvedie vyššiu hodnotu ako 100kW. - získa 2 body, ak uchádzač uvedie hodnotu rovnú 100kW - získa 0 bodov	
13.	Počet súčasne snímaných rezov počas celého priebehu 360° rotácie	počet	128			128	ak uchádzač uvedie viac ako 128 - získa 2 body, ak uchádzač uvedie hodnotu rovnú 128 - získa 0 bodov	
16.	Maximálne dosiahnuteľné priestorové rozlíšenie pre 2% MTF v osi X/Y	lp/cm	13,5			31,3	ak uchádzač uvedie vyššiu hodnotu ako 13,5 lp/cm - získa 2 body, ak uchádzač uvedie hodnotu rovnú 13,5 lp/cm - získa 0 bodov	
17.	Maximálne dosiahnuteľné priestorové rozlíšenie pre 50% MTF v osi X/Y	lp/cm	12			27,5	ak uchádzač uvedie vyššiu hodnotu ako 12 lp/cm - získa 2 body, ak uchádzač uvedie hodnotu rovnú 12lp/cm - získa 0 bodov	
27.	Najkratší čas rotácie, neuvádzať rotačný čas pre karcio akvizíciu alebo parciálne akvizíčné časy	s/360°		0,28		0,25	ak uchádzač uvedie hodnotu nižšiu ako 0,28 s/360° - získa 1 bod , ak uchádzač uvedie hodnotu rovnú 0,28 s/360° - získa 0 bodov	
4.	Rychlosť chladenia anódy	MHU/min	väčšie alebo rovné 1,38 MHU/min ;			2,7 MHU/min	ak uchádzač uvedie hodnotu vyššiu ako 1,38 MHU/min. nanajvyš do 2,00 MHU/min. - uchádzač získa 2 body, ak uchádzač predloží hodnotu vyššiu ako 2,01MHU/min. získa 5 bodov, ak uchádzač uvedie hodnotu rovnú 1,38 MHU/min - uchádzač získa 0 bodov.	
							Sumár bodov za bodované požiadavky (parametre/hodnoty/vlastnosti) požadovaného tovaru:	

poznámka: celkový počet získaných bodov uchádzač uvedie do Prílohy č. 7 (časť kritérium č. 2), maxi. Počet možných dosiahnutých bodov -20
 Týmto potvrdzujem, že všetky uvedené informácie sú pravdivé.

Uchádzač: ELMED, s.r.o.
 Sídlo: Neresnická cesta 13, 960 01 Zvolen
 IČO: 47 043 024
 DIČ: 2023740444
 IČ DPH: SK2023740444

V: Zvolen
 Dňa: 9.5.2025

Poznámka:
☐ - povinné údaje vyplní uchádzač

Ing. Ján Čoropčo, konateľ
 Podpis a pečiatka uchádzača

KÚPNA ZMLUVA
uzatvorená podľa § 409 a nasl. zák. č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník, v znení neskorších predpisov (ďalej len „Zmluva“)

Čl. I. Zmluvné strany

1. Kupujúci : **Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice**
v zastúpení: MUDr. Ľuboslav Beňa, PhD, MPH, riaditeľ
sídlo: Rastislavova 43, 041 90 Košice, SR
IČO: 00 606 707
DIČ: 2021141969
IČ DPH: SK2021141969

[REDAKOVANÉ]
Státna príspevková organizácia zriadená Zriaďovacou listinou Ministerstva zdravotníctva SR č. 1842/1990-A/I-2 zo dňa 18. 12. 1990

(ďalej len „kupujúci“)

2. Predávajúci : **ELMED, s.r.o.**
v zastúpení: Ing. Ivan Dropčo, konateľ
sídlo: Neresnícka cesta 13, 960 01, Zvolen
IČO: 47 043 024
DIČ: 2023740444
IČ DPH: SK2023740444

[REDAKOVANÉ]
Zapísaný v Obchodnom registri Okresného súdu Banská Bystrica Oddiel:Sro, Vložka č. 38220/S

(ďalej len „predávajúci“)

Čl. II. Úvodné ustanovenia

1. Kupujúci v rámci plnenia svojich úloh obstaráva tovar postupom stanoveným zákonom č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov (ďalej len „zák. č. 343/2015 Z. z.“).
2. Túto zmluvu uzatvára kupujúci, ktorý je verejným obstarávateľom s predávajúcim, ktorý je úspešným uchádzačom na základe výsledku verejného obstarávania postupom zadávania nadlimitnej zákazky podľa § 66 ods. 7 písm. b) zák. č. 343/2015 Z. z., realizovanej prostredníctvom systému elektronického verejného obstarávania JOSEPHINE zverejnenej vo vestníku Verejného obstarávania č.61/2025 zo dňa 26.03.2025 pod zn. 5689-MST s názvom predmetu zákazky: „**Doplnenie prístrojového vybavenia – CT prístroj pre RDGaZM**“, (ďalej len „verejné obstarávanie“) v súlade s ponukou predávajúceho zo dňa 09.05.2025 Interné evidenčné číslo verejného obstarávania kupujúceho: UNLP-2025-24-NZ-POO
3. Kupujúci je poskytovateľom zdravotnej starostlivosti podľa zák. č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Kupujúci je prevádzkovateľom kritickej základnej služby podľa zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

4. Predávajúci prehlasuje, že je oprávnený disponovať s tovarom v zmysle tejto zmluvy.
5. Tovar, ktorý je predmetom plnenia tejto zmluvy bude hrazený z finančných prostriedkov, ktoré kupujúci ako verejný obstarávateľ dostal na základe **Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti, číslo zmluvy: 933/2024 zo dňa: 17.12.2024**, ktorá bola uzatvorená medzi kupujúcim ako Prijímateľom a Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky ako Vykonávateľom (ďalej len „Zmluva o poskytnutí prostriedkov“), (Zmluva o poskytnutí prostriedkov bola dňa 07.01.2025 zverejnená v Centrálnom registri zmlúv: <https://www.crz.gov.sk/zmluva/10256919/> a čiastočne aj z vlastných finančných prostriedkov kupujúceho, ak táto povinnosť, vzhľadom na maximálnu výšku poskytnutých finančných prostriedkov na základe Zmluvy o poskytnutí prostriedkov vznikne kupujúcemu po uzatvorení tejto zmluvy.

Názov projektu: Doplnenie prístrojového vybavenia – CT prístroj 128 slice – Rastislavova 43

Kód Projektu: 11I02-21-V11-000171

Názov investície/reformy: Investícia 2_Nová sieť nemocníc-výstavba, rekonštrukcia a vybavenie

Názov komponentu: 11_Moderná a dostupná zdravotná starostlivosť

Maximálna výška poskytnutých finančných prostriedkov: 1 800 000,00 EUR bez DPH.

Čl. III. Predmet zmluvy

1. Predávajúci sa touto zmluvou zaväzuje dodať kupujúcemu tovar podľa bodu 2. tohto článku a previesť na neho vlastnícke právo k tomuto tovaru a kupujúci sa zaväzuje zaplatiť za tovar kúpnu cenu podľa tejto zmluvy.
2. **Tovarom** pre účely tejto zmluvy je **1 (jeden) CT prístroj** pre RDGaZM ktorého špecifikácia je uvedená **v Prílohe č. 1** tejto zmluvy (ďalej len „**tovar**“).
3. **Dodanie tovaru zahŕňa:** dodanie/dopravu tovaru do miesta plnenia, vyloženie v mieste plnenia, vybalenie a likvidácia obalov, odovzdanie písomných dokladov potrebných pre nadobudnutie vlastníckeho práva k predmetu zmluvy, poskytnutie užívateľskej dokumentácie/užívateľskej príručky (v slovenskom resp. v českom jazyku), prospektový materiál s popisom technických vlastností tovaru, Vyhlásenie o zhode, CE Certifikát úradne preložený do slovenského jazyka, záručný list, ŠUKL kód, ak tovar podlieha registrácii a súvisiace doklady k tovaru potrebné pre riadne a bezchybné používanie tovaru na stanovený účel, kompletizácia a uvedenie predmetu zmluvy do prevádzky (inštalácia) s vydaním potvrdenia o inštalácii, odskúšanie funkčnosti všetkých min. stanovených parametrov, hodnôt a vlastností tovaru (ak je to relevantné) a prevádzkyschopnosti dodaného tovaru, vykonanie prvej úradnej skúšky (preberacej skúšky), odborné zaškolenie personálu v nevyhnutnom rozsahu, poskytovanie autorizovaného záručného servisu v dĺžke min. 24 mesiacov a vykonávanie všetkých preventívnych prehliadok a kontrol, ktoré sú stanovené právnymi predpismi a predpísané výrobcom na ponúkaný tovar počas plynutia záručnej doby. V prípade, ak je tovar dodávaný z krajiny EÚ (okrem SR), je predávajúci povinný uviesť v dodacom liste aj: kód tovaru podľa aktuálne platného colného sadzobníka, údaj o krajine pôvodu tovaru (t.j. krajina, kde bol tovar vyrobený).
Predávajúci v **Prílohe č. 4** tejto zmluvy predloží kupujúcemu zoznam a kontaktné údaje na Klientske pracovisko predávajúceho (Hotline, Helpdesk, Call centrum).
4. Tovar sa dodáva za účelom poskytovania zdravotnej starostlivosti kupujúcim.
5. Porušenie povinností uvedených v tomto článku je považované za porušenie zmluvy podstatným spôsobom.

Čl. IV. Dodacie podmienky

1. Predávajúci sa zaväzuje dodať tovar podľa článku III. bod 2 tejto zmluvy kupujúcemu do 180 kalendárnych dní odo dňa predloženia kompletného dokumentu podľa bodu 2. tohto článku, nie však skôr, ako kupujúci pripraví miesto dodania (podľa bodu 13. tohto článku) a predávajúci v písomnom protokole technickú pripravenosť miesta dodania potvrdí. Konkrétny termín dodania tovaru oznámi predávajúci kupujúcemu najmenej 5 (päť) pracovných dní vopred, a to písomne na e-mailové adresy: [REDACTED] a telefonicky na tel. č. [REDACTED]

2. Predávajúci sa zaväzuje do 45 kalendárnych dní od účinnosti tejto zmluvy dodať kompletný dokument, t.j. návrh priestorového umiestnenia tovaru, špecifikáciu požadovanej technickej pripravenosti miesta dodania a technologického projektu k potrebným stavebným úpravám vypracovaný tak, aby kupujúci na základe tohto dokumentu dokázal technicky, riadne a včas pripraviť miesto inštalácie tovaru.
3. Miesto dodania tovaru je pracovisko kupujúceho: Oddelenie rádiodiagnostiky a zobrazovacích metód nachádzajúce sa v areáli pracovísk kupujúceho na Rastislavova 43, 041 90 Košice (budova – Monoblok).
4. Predávajúci je povinný dodať tovar podľa špecifikácie uvedenej v Prílohe č. 1 tejto zmluvy nový, nepoužívaný, nerepasovaný, v bezchybnom stave, schválený na dovoz a predaj v rámci Slovenskej republiky resp. v rámci Európskej únie, ktorý vyhovuje platným medzinárodným normám, STN, ktorý zodpovedá všetkým platným právnym predpisom na území Slovenskej republiky, v originálnom balení a kompletný v rozsahu podľa čl. III. bod 2 tejto zmluvy (nie po častiach).
5. Dodanie tovaru do miesta dodania potvrdzuje kupujúci písomne, a to podpísaním preberacieho protokolu/dodacieho listu. V Preberacom protokole/dodacom liste sa potvrdzuje druh, množstvo, vyhotovenie a kompletnosť dodaného tovaru podľa špecifikácie uvedenej v Prílohe č. 1 tejto zmluvy. V prípade zistenia väd tovaru pri jeho prevzatí je kupujúci oprávnený tovar neprevziať.
6. Osobou oprávnenou na prevzatie tovaru za kupujúceho (oprávnený na podpísanie Preberacieho protokolu/dodacieho listu) je: určený zamestnanec Oddelenia zdravotníckej techniky, e-mail adresa: [REDAKOVANÉ] tel. č. [REDAKOVANÉ] a vedúci zamestnanec Oddelenia rádiodiagnostiky a zobrazovacích metód.
7. Kupujúci je povinný podať správu predávajúcemu o vadách tovaru bez zbytočného odkladu po tom, čo sa vady mohli zistiť. Kupujúci je oprávnený odmietnuť prevzatie tovaru, ak technické a funkčné parametre dodaného tovaru nezodpovedajú špecifikácií tovaru uvedenej v Prílohe č. 1 tejto zmluvy. Dodaný tovar musí byť zhodný s jeho špecifikáciou uvedenou v Prílohe č. 1 tejto zmluvy, ktorá je obsahom zhodná so špecifikáciou tovaru uvedenou v ponuke predloženej predávajúcim vo verejnom obstarávaní.
8. O inštalácií, odskúšaní a uvedení tovaru do prevádzky v mieste dodania spíšu zmluvné strany Inštalačný protokol. Inštalačný protokol sa samostatne nevyhotovuje, ak predávajúci tovar inštaluje ihneď pri jeho dodaní a Inštalačný protokol je súčasťou Preberacieho protokolu.
9. Zaškolenie zamestnancov kupujúceho o obsluhu a údržbe tovaru je predávajúci povinný realizovať najneskôr pri uvedení tovaru do prevádzky v mieste dodania. O zaškolení spíšu zmluvné strany Protokol o zaškolení, s uvedením menného zoznamu zaškolených osôb; zaškolenie potvrdzujú zaškolené osoby svojim podpisom na protokole o zaškolení.
10. Predávajúci je povinný tovar nainštalovať a uviesť do prevádzky bezodkladne odo dňa jeho dodania kupujúcemu do miesta dodania podľa bodu 3. tohto článku, najneskôr však do 31.12.2025. Predávajúci je povinný dodať a nainštalovať tovar na miesto dodania tovaru na vlastné náklady. Kupujúci je povinný poskytnúť predávajúcemu potrebnú súčinnosť a umožniť uvedenie tovaru do prevádzky v termíne podľa tohto bodu, ak sa zmluvné strany nedohodnú inak.
11. Predávajúci je povinný spolu s tovarom dodať kupujúcemu aj príslušnú dokumentáciu k tovaru.
12. Splnením dodávky tovaru predávajúcim sa rozumie dodanie tovaru predávajúcim v súlade s touto zmluvou a špecifikáciou tovaru podľa Prílohy č. 1. tejto zmluvy, predloženie príslušnej dokumentácie, podpísanie Preberacieho protokolu/dodacieho listu, Inštalačného protokolu, protokolu o zaškolení.
13. Kupujúci je povinný, najneskôr ku dňu dodania tovaru do miesta dodania podľa bodu 3. tohto článku, pripraviť miesto dodania tak, aby predávajúci mohol riadne a včas nainštalovať, odskúšať a uviesť tovar do prevádzky. Po realizácii technickej pripravenosti podľa požiadavky predávajúceho v zmysle bodu 2. tohto článku. Predávajúci je na základe písomnej alebo e-mailovej výzvy kupujúceho povinný v protokole písomne potvrdiť, že technická pripravenosť miesta inštalácie zodpovedá jeho požiadavkám a je vhodná pre inštaláciu tovaru.

14. Porušenie povinností uvedených v tomto článku je považované za porušenie zmluvy podstatným spôsobom.

Čl. V. Doba platnosti zmluvy

1. Zmluva sa uzatvára na dobu určitú t.j. na jeden obchodný prípad, odo dňa účinnosti tejto zmluvy do doby splnenia dodávky podľa čl. IV. bod 12. tejto zmluvy, okrem ustanovení tejto zmluvy, ktoré upravujú právne vzťahy zmluvných strán aj po splnení dodávky podľa čl. IV. bod 12. tejto zmluvy.
2. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu obidvoma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv.
3. Zmluvný vzťah založený touto zmluvou je možné ukončiť:
 - a) písomnou dohodou zmluvných strán,
 - b) odstúpením od zmluvy z dôvodov uvedených v zákone alebo tejto zmluve.
4. Odstúpenie je účinné dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení od zmluvy druhej zmluvnej strane. V prípade pochybností sa má za to, že oznámenie o odstúpení bolo doručené na tretí deň odo dňa jeho zaslania poštou doporučené na adresu sídla druhej zmluvnej strany, pričom deň odoslania sa do tejto lehoty nepočíta.
5. Kupujúci je oprávnený od zmluvy odstúpiť z nasledovných dôvodov:
 - a) ak predávajúci nedodá tovar v súlade s touto zmluvou (čl. IV. bod 12. tejto zmluvy),
 - b) ak kupujúci po dodaní tovaru alebo po predložení príslušnej dokumentácie k tovaru nadobudne dôvodnú pochybnosť o tom, že tovar zodpovedá špecifikácii uvedenej v Prílohe č. 1 tejto zmluvy alebo dôvodnú pochybnosť o dôveryhodnosti, správnosti alebo pravdivosti predloženej dokumentácie k tovaru,
 - c) ak predávajúci podľa ustanovení tejto zmluvy poruší zmluvu podstatným spôsobom,
 - d) ak predávajúci písomne oznámi, že nie je schopný dodať tovar za podmienok uvedených v tejto zmluve alebo z akéhokoľvek dôvodu tovar podľa tejto zmluvy nedodá,
 - e) ak ponuka predávajúceho predložená vo verejnom obstarávaní bola kupujúcim vyhodnotená ako úspešná v dôsledku preukázateľne vykonaných machinácií a podvodných postupov predávajúceho,
 - f) dôjde k výmazu predávajúceho ako partnera verejného sektora z registra partnerov verejného sektora počas platnosti tejto zmluvy,
 - g) ak bolo v súvislosti s výkonom kontroly verejného obstarávania Vykonávateľom, ktorý poskytuje prostriedky mechanizmu, Národnou implementačnou a koordinačnou autoritou (NIKA), Úradom pre verejné obstarávanie, orgánom auditu, prípadne iným obdobným orgánom konštatované porušenie zákona o verejnom obstarávaní alebo iného právneho predpisu, a to bez možnosti predávajúceho uplatniť akékoľvek sankcie voči kupujúcemu,
 - h) ak príslušný orgán štátnej správy/ministerstvo, ktoré má ako poskytovateľ finančných prostriedkov realizovať jej financovanie neposkytol finančné prostriedky z akéhokoľvek dôvodu alebo bez uvedenia dôvodu na realizáciu tejto zákazky alebo už poskytnuté finančné prostriedky na realizáciu tejto zákazky verejnému obstarávateľovi – kupujúcemu odňal,
 - i) ak výsledky administratívnej kontroly verejného obstarávania neumožňujú financovanie výdavkov vzniknutých z obstarávania predmetu zmluvy alebo kupujúci nesúhlasí s výškou finančnej opravy alebo nesplnil podmienky na uplatnenie finančnej opravy podľa Zmluvy o poskytnutí prostriedkov.

Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade odstúpenia kupujúceho od zmluvy z dôvodov, ktoré sú uvedené v ods. h) a i) tohto článku, nevzniká žiadnej zo zmluvných strán nárok na akékoľvek finančné plnenie, majetkové sankcie ani náhradu škody.

Čl. VI. Kúpna cena a platobné podmienky

1. Kúpna cena tovaru je stanovená vzájomnou dohodou zmluvných strán podľa zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách, v znení neskorších predpisov, takto :

Kúpna cena za dodaný tovar podľa tejto zmluvy je 1.487.000,00 € bez DPH, slovom: Miliónštyristoosemdesiatšedemtisíc eur a nula centov.

K uvedenej kúpnej cene sa pripočítava DPH v sadzbe a výške podľa platných právnych predpisov SR platných v čase dodania tovaru.

Kalkulácia ceny (cena jednotlivých položiek) dodaného tovaru, vrátane príslušenstva k tovaru je uvedená v **Prílohe č. 2** tejto zmluvy.

2. Kúpna cena podľa tohto článku je cenou za nový, nepoužívaný, nerepasovaný, nevystavovaný, kompletný a funkčne bezchybný tovar. V uvedenej celkovej kúpnej cene podľa bodu 1. tohto článku je zahrnuté : cena tovaru, clo, dopravné náklady, náklady na inštaláciu a uvedenie do prevádzky, zaškolenie zamestnancov o obsluhu a údržbe tovaru, príslušná dokumentácia, opravy, servis a údržba tovaru, vrátane náhradných dielov a ďalších nákladov s tým spojených počas celej záručnej doby a všetky ostatné finančné náklady spojené s dodaním tovaru kupujúcemu.
3. Právo na zaplatenie celkovej kúpnej ceny vzniká predávajúcemu riadnym splnením jeho záväzkov spôsobom uvedeným v čl. IV. bod 12. tejto zmluvy. Kupujúci neposkytne predávajúcemu na plnenie tejto zmluvy žiadne preddavky, ani zálohu.
4. Kupujúci je povinný uhradiť kúpnu cenu za tovar podľa tohto článku na základe faktúry vystavenej predávajúcim bezhotovostným bankovým prevodom na účet predávajúceho podľa čl. I. bod 2. tejto zmluvy. Lehota splatnosti faktúry je 60 kalendárnych dní odo dňa doručenia faktúry kupujúcemu.
5. Predávajúci je povinný vystaviť faktúru kupujúcemu do 15 dní od dňa riadneho dodania tovaru podľa čl. IV. bod 12. tejto zmluvy, najneskôr však do piateho pracovného dňa v mesiaci nasledujúceho po mesiaci, v ktorom bol tovar dodaný a to v piatich (5) originálnych vyhotoveniach. Faktúra musí obsahovať okrem náležitosti podľa platných právnych predpisov SR v čase fakturácie aj názov a kód projektu tak, ako sú uvedené v čl. II. bod 5 tejto zmluvy. V prípade, že doručená faktúra nebude vystavená správne, je kupujúci oprávnený predmetnú faktúru vrátiť predávajúcemu. Predávajúci je povinný vystaviť novú faktúru a doručiť ju kupujúcemu.
Prílohou faktúry musí byť: dodací list, Preberací protokol vrátane prvej úradnej skúšky (skúšky stability RTG žiariča), Inštalačný protokol, Protokol o skúšobnej prevádzke, Protokol o zaškolení, fotodokumentácia dodaného tovaru (elektronicky).
6. Vlastnícke právo k tovaru nadobudne kupujúci splnením dodávky tovaru predávajúcim podľa článku IV. bod 12. tejto zmluvy.
7. Za deň úhrady celkovej kúpnej ceny sa považuje deň jej odpísania z účtu kupujúceho.

Čl. VII. Reklamácia tovaru, vady tovaru, zodpovednosť za vady

1. Predávajúci ručí za vlastnosti tovaru počas záručnej doby, ktorá bola predávajúcim stanovená na najmenej 24 mesiacov; táto záručná doba začína plynúť odo dňa riadneho splnenia dodávky podľa čl. IV. bod 12. tejto zmluvy. Záruka sa automaticky predlžuje o dobu, po ktorú tovar nemohol byť v záručnej dobe plne používaný z dôvodu vady.
2. V záručnej dobe je predávajúci povinný poskytovať bezplatný autorizovaný záručný servis, najmä:
 - a) bezplatne odstrániť všetky vady dodaného tovaru, t. j. uviesť tovar do stavu plnej prevádzky vzhľadom k jeho technickým parametrom,
 - b) zabezpečovať bezplatnú údržbu tovaru, vrátane bezplatnej dodávky a výmeny potrebných náhradných dielov a súčiastok, vrátane demontáže, odvozu a likvidácie použitého spotrebného materiálu, náplní a náhradných dielov,
 - c) vykonávať bezplatne pravidelné technické kontroly a servisné prehliadky vo výrobcom predpísanom rozsahu a intervale podľa servisného manuálu, vrátane elektrických revízií, min. však jedenkrát ročne, pričom poslednú takúto kontrolu/servisnú prehliadku je predávajúci povinný vykonať mesiac pred uplynutím záručnej doby a bezplatne odstrániť všetky zistené vady a nedostatky nezavinené kupujúcim,

- d) vykonať validáciu a kalibráciu tovaru a bezpečnostno-technickú kontrolu s periodicitou podľa odporúčani výrobcu tovaru, najmenej však 1-krát ročne, ak validáciu a/alebo kalibráciu a/alebo bezpečnostno-technickú kontrolu tovar vyžaduje,
- e) vykonať štandardné vylepšenia tovaru odporúčané a/alebo predpísané výrobcom, vrátane vykonania servisných aktualizácií tzv. servisný update softwarového vybavenia tovaru,
- f) vykonať ďalšie servisné úkony a činnosti predpísané príslušnými právnymi predpismi a aplikovateľnými normami,
- g) vykonanie akýchkoľvek neplánovaných opráv a údržby, ktoré nevyplývajú zo servisného plánu výrobcu tovaru, ak je takáto oprava nevyhnutná na zabezpečenie prevádzky prístroja, vrátane generálnej opravy,
- h) poskytovať technickú telefonickú podporu v pracovných dňoch a zároveň poradenstvo pri prevádzkovaní tovaru prostredníctvom klientskeho pracoviska predávajúceho 24 hodín denne 7 dní v týždni , pričom predávajúci musí garantovať funkčnosť a prevádzku tohto klientskeho pracoviska.
3. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade vady tovaru počas záručnej doby, má kupujúci právo požadovať a predávajúci povinnosť bezplatne odstrániť vady tovaru, vrátane, nie však len, všetkých prác spojených s opravami tovaru, dodávky náhradných dielov nutných k bezchybnému prevádzkovaniu tovaru, poradenskej starostlivosti o inštalovaný tovar, dodávky funkčného príslušenstva k tovaru, ktorého nefunkčnosť nie je zavinená kupujúcim.
4. Záruka na tovar podľa tohto článku platí za predpokladu, že kupujúci tovar používa a obsluhuje s príslušnou starostlivosťou podľa inštrukcií obsiahnutých v príslušnej dokumentácii k tovaru
5. Počas záručnej doby je servisný technik predávajúceho povinný nastúpiť na odstránenie vady v mieste inštalácie tovaru do dvadsiatich štyroch (24) hodín od nahlásenia vady na tovar, ak bola vada nahlásená v pracovný deň medzi 7:00 a 16:00 hod.. V prípade, ak vada bola nahlásená v pracovný deň po 16:00 hod. alebo v iný ako pracovný deň je servisný technik povinný nastúpiť na odstránenie vady do 12:00 hod. nasledujúceho pracovného dňa. Predávajúci je povinný nahlásiť príchod servisného technika kontaktnej osobe kupujúceho (čl. IX. bod 9. tejto zmluvy).
6. Predávajúci je povinný počas záručnej doby odstrániť vady v nasledujúcich lehotách od nástupu na opravu:
- a) oprava vady, pri ktorej nie je potrebná dodávka náhradného dielu do 48 hodín,
- b) oprava vady s dodávkou náhradného dielu do 72 hodín najneskôr však do 168 hodín ak sa zmluvné strany nedohodnú inak.
7. V prípade, ak odstránenie vady nevyžaduje príchod servisného technika predávajúceho do miesta inštalácie tovaru, je predávajúci oprávnený zabezpečiť odstránenie vady/poruchy pomocou vzdialeného prístupu. Predávajúci je oprávnený začať odstraňovať vadu formou vzdialeného prístupu v lehote najneskôr do 12 hodín od nahlásenia v pracovný deň medzi 7:00 a 16:00 hod., alebo do 12:00 hod. nasledujúceho pracovného dňa, pokiaľ vada bola nahlásená po 16:00 hod. pracovného dňa alebo počas mimopracovného dňa. Zoznam zamestnancov Predávajúceho, ktorí budú poskytovať službu servisu formou vzdialeného prístupu (VPN):

Meno a priezvisko	Pracovná pozícia / rola	e-mail	Tel. kontakt

Zriadenie vzdialeného prístupu (VPN) zabezpečuje odbor informačných a komunikačných technológií kupujúceho (e-mail: [REDACTED])

V prípade zmeny v zozname zamestnancov predávajúceho, je predávajúci povinný túto skutočnosť bezodkladne nahlásiť kupujúcemu e-mailom na adresu: [REDACTED]

8. Predávajúci neručí za vady spôsobené nesprávnou manipuláciou a obsluhou zamestnancami kupujúceho.
9. Kupujúci sa zaväzuje, že vady tovaru uplatní bezodkladne po ich zistení. Ohlásenie vady tovaru za kupujúceho oznámi predávajúcemu oprávnená osoba kupujúceho. Osobou oprávnenou za kupujúceho reklamovať tovar a žiadať odstránenie vady počas záručnej doby je určený zamestnanec Oddelenia zdravotníckej techniky, e-mail adresa: [REDAKOVANÉ] tel. č. [REDAKOVANÉ]
10. Kupujúci je povinný vady tovaru nahlásiť predávajúcemu písomne na e-mail adresu: [REDAKOVANÉ]
[REDAKOVANÉ] Za moment nahlásenia vady sa považuje moment preukázateľného odoslania e-mailovej správy kupujúcim predávajúcemu. V prípade, ak predávajúci disponuje systémom na nahlasovanie vád (Servis Desk), uprednostnia zmluvné strany túto formu komunikácie.
11. Predávajúci je povinný zabezpečovať autorizovaný záručný servis len odborne kvalifikovanými osobami v súlade so známymi a najnovšími poznatkami výrobcu tovaru.

Čl. VIII. Majetkové sankcie

1. V prípade nedodržania podmienok plnenia uvedených v čl. IV. tejto zmluvy zo strany predávajúceho je kupujúci oprávnený vyúčtovať a predávajúci je povinný zaplatiť za každý jednotlivý prípad porušenia zmluvných podmienok zmluvnú pokutu vo výške 2 000,-€, slovom: dvetisíc eur. Zmluvná pokuta je splatná v lehote do 30 kalendárnych dní odo dňa doručenia faktúry predávajúcemu.
2. V prípade porušenie povinnosti kupujúceho podľa čl. VI. bod 4 tejto zmluvy t.j. neuhradenie faktúry v lehote splatnosti je predávajúci oprávnený uplatniť si nárok na zaplatenie úroku z omeškania vo výške podľa platných právnych predpisov SR. Úroky z omeškania sú splatné v lehote do 30 kalendárnych dní odo dňa doručenia faktúry kupujúceho.
3. V prípade nedodržania podmienok plnenia uvedených v čl. VII. tejto zmluvy zo strany predávajúceho je kupujúci oprávnený vyúčtovať a predávajúci je povinný zaplatiť za každý jednotlivý prípad porušenia zmluvných podmienok zmluvnú pokutu vo výške 2 000,- € , slovom: dvetisíc eur. Zmluvná pokuta je splatná v lehote do 30 kalendárnych dní odo dňa doručenia faktúry predávajúcemu.
4. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade, ak predávajúci poruší povinnosti uvedené v čl. IX. bod 2. a/alebo 3. tejto zmluvy je povinný uhradiť kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 10 % z kúpnej ceny bez DPH, ktorá ako pohľadávka bola predmetom postúpenia alebo iného právneho úkonu, ktorým došlo k zmene v osobe veriteľa. Zmluvná pokuta je splatná v lehote do 30 kalendárnych dní odo dňa doručenia faktúry predávajúcemu.
5. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade, ak predávajúci poruší povinnosti uvedené v čl. IX. bod 11. tejto zmluvy je povinný uhradiť kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 1 000,- €, slovom: jedentisíc eur, za každý jednotlivý prípad porušenia zmluvných povinností. Zmluvná pokuta je splatná v lehote do 30 kalendárnych dní odo dňa doručenia faktúry predávajúcemu.
6. Uplatnením majetkových sankcií podľa tohto článku nie je dotknuté právo poškodenej zmluvnej strany na náhradu škody spôsobenej porušením povinností, na ktorú sa vzťahuje majetková sankcia; majetková sankcia sa nezapočíta na náhradu škody.

Čl. IX. Osobitné ustanovenia

1. Zmluvné strany sa zaväzujú oznámiť druhej zmluvnej strane všetky zmeny údajov dôležitých pre bezproblémové plnenie zmluvy.
2. Zmluvné strany sa dohodli, že pohľadávku, ktorá vznikne z tohto zmluvného vzťahu predávajúcemu ako veriteľovi, predávajúci nepostúpi tretej osobe bez predchádzajúceho písomného súhlasu kupujúceho ako dlžníka. Písomný súhlas za kupujúceho je oprávnený vydať len jeho štatutárny orgán. Postúpenie pohľadávok predávajúcim bez predchádzajúceho písomného súhlasu kupujúceho je neplatné s odkazom na § 525 ods. 2 zák. č. 40/1964 Zb.

- Občiansky zákonník, v znení neskorších predpisov. Porušenie povinností uvedených v tomto bode je považované za porušenie zmluvy podstatným spôsobom.
3. Predávajúci sa zaväzuje, že nevykoná bez predchádzajúceho písomného súhlasu kupujúceho ako dlžníka, žiadny právny úkon, ktorým by bola alebo ktorého dôsledkom by bola alebo mohla byť zmena v osobe predávajúceho ako veriteľa, ktorý mu umožňuje platná právna úprava o zabezpečení záväzku, najmä nie však výlučne, pohľadávku nezaloží ako majetok, neprijme ponuku ručenia alebo bankovej záruky, nepristúpi k dohode o započítaní pohľadávok so svojim veriteľom a to vo vzťahu k pohľadávkam, vrátane príslušenstva, ktoré ku dňu platnosti tejto zmluvy existujú a ktoré v budúcnosti vzniknú z ich akéhokoľvek vzájomného zmluvného vzťahu predávajúcemu ako veriteľovi a kupujúcemu ako dlžníkovi. Zmluvné strany sa dohodli, že akýkoľvek právny úkon predávajúceho ako veriteľa vedúci k zmene v osobe veriteľa je bez predchádzajúceho písomného súhlasu kupujúceho ako dlžníka absolútne neplatný. Súhlas za kupujúceho je oprávnený vydať len jeho štatutárny orgán. Porušenie povinností uvedených v tomto bode je považované za porušenie zmluvy podstatným spôsobom.
 4. Predávajúci sa zaväzuje, že
 - a) nevyužije akékoľvek informácie, ktoré zistí alebo s prihliadnutím na okolnosti by mohol zistiť pri plnení predmetu tejto zmluvy vo svoj prospech, ani v prospech tretích osôb, počas trvania tohto zmluvného vzťahu, a ani po ukončení platnosti tejto Zmluvy;
 - b) všetky informácie a písomné dokumenty, ktoré budú na základe tejto Zmluvy vypracované, bude považovať za dôverné, a to bez časového obmedzenia aj po ukončení platnosti tejto Zmluvy;
 - c) informácie a podklady poskytnuté kupujúcim alebo tretími osobami pre plnenie predmetu tejto Zmluvy nepoužije na iný účel ako je plnenie tejto Zmluvy,
 - d) bude zachovávať mlčanlivosť o všetkých informáciách získaných v súvislosti s touto zmluvou alebo získaných pri plnení tejto zmluvy, a tieto informácie nebude zverejňovať, ani žiadnym spôsobom rozširovať.
 5. Predávajúci nie je oprávnený previesť alebo postúpiť práva a povinnosti z tejto zmluvy tretej osobe bez predchádzajúceho písomného súhlasu kupujúceho. Postúpenie práv a povinností bez predchádzajúceho písomného súhlasu objednávateľa je neplatné.
 6. Predávajúci je povinný, v zmysle zák. č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zabezpečiť ochranu osobných údajov osôb, ktoré kupujúci pri svojej činnosti spracúva a s ktorými môže prísť predávajúci, zamestnanci predávajúceho a tretie osoby vo vzťahu k predávajúcemu, do styku pri vykonávaní činnosti podľa tejto zmluvy. Predávajúci je povinný poučiť o povinnosti mlčanlivosti zamestnancov predávajúceho a všetky tretie osoby, ktoré v mene predávajúceho budú vykonávať činnosti alebo sa akýmkoľvek spôsobom budú zúčastňovať na plnení tejto zmluvy predávajúcim.
 7. Predávajúci sa zaväzuje strpieť výkon kontroly/auditu/ v súvislosti s plnením tejto zmluvy (dodávkou tovaru), kedykoľvek počas platnosti **Zmluvy o poskytnutí prostriedkov**, oprávnenými osobami na výkon tejto kontroly/auditu a poskytnúť týmto osobám riadne a včas všetku potrebnú súčinnosť. Porušenie povinností uvedenej v tomto bode je považované za porušenie zmluvy podstatným spôsobom. Oprávnenými osobami sú oprávnené osoby podľa **Zmluvy o poskytnutí prostriedkov**.
 8. Kontaktná osoba predávajúceho pre účely plnenia tejto zmluvy je: [REDAKOVANÉ] tel. kontakt: [REDAKOVANÉ]
[REDAKOVANÉ] e-mail adresa: [REDAKOVANÉ]
 9. Kontaktná osoba kupujúceho pre účely plnenia tejto zmluvy je určený zamestnanec Oddelenia zdravotníckej techniky, e-mail adresa: [REDAKOVANÉ] tel. č. [REDAKOVANÉ]
[REDAKOVANÉ]
 10. Predávajúci berie na vedomie a akceptuje že:
 - a) kupujúci zverejní túto zmluvu (ako aj jej dodatky) ako povinne zverejňovanú zmluvu v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády SR v súlade so zák. č. 546/2010 Z.z.,
 - b) predmet plnenia tejto zmluvy bude financovaný kupujúcim aj prostredníctvom prostriedkov mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti podľa čl. II. bod 5. tejto zmluvy,
 - c) na plnenie tejto zmluvy sa vzťahujú ustanovenia **Zmluvy o poskytnutí prostriedkov** uvedenej v čl. II. bod 5. tejto zmluvy a predávajúci zároveň prehlasuje, že sa s obsahom

vyššie uvedenej zmluvy oboznámiť a zaväzuje sa plniť jej podmienky v postavení predávajúceho vzťahujúce sa na alebo v súvislosti s plnením tejto zmluvy.

11. Predávajúci je oprávnený zabezpečiť časť plnenia predmetu tejto zmluvy prostredníctvom svojich **subdodávateľov**, pričom predávajúci:
- a) je povinný plnenie tejto zmluvy zadať len subdodávateľovi uvedenému v Prílohe č. 3 tejto zmluvy s rozsahom jeho plnenia uvedeným vo verejnom obstarávaní;
 - b) garantuje spôsobilosť každého zo subdodávateľov uvedených v Prílohe č. 3 tejto zmluvy, pre plnenie predmetu tejto zmluvy;
 - c) zodpovedá za celé a riadne plnenie tejto zmluvy počas celej doby platnosti tejto zmluvy a to bez ohľadu na to, či predávajúci použil na plnenie predmetu zmluvy subdodávky alebo nie, v akom rozsahu a za akých podmienok. Kupujúci nenesie žiadnu zodpovednosť a nemá žiadne povinnosti vyplývajúce z tejto zmluvy voči subdodávateľom predávajúceho.
 - d) je povinný v prípade zmeny subdodávateľa alebo v prípade doplnenia nového subdodávateľa vo vzťahu k plneniu, ktorého sa táto Zmluva týka písomne oznámiť kupujúcemu akúkoľvek zmenu údajov o subdodávateľovi a to do piatich pracovných dní odo dňa, kedy táto skutočnosť nastala;
 - e) je povinný do piatich pracovných dní odo dňa uzatvorenia zmluvy so subdodávateľom predložiť kupujúcemu aktualizovaný zoznam subdodávateľov, ktorý musí obsahovať minimálne identifikáciu subdodávateľa, predmet a presný rozsah subdodávky, predpokladaný podiel plnenia zadávaný subdodávateľovi vo vzťahu k celému rozsahu plnenia a osobu oprávnenú konať za subdodávateľa (meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia). Zoznam subdodávateľov je uvedený **Prílohe č. 3** tejto Zmluvy.

Na zmenu v zozname subdodávateľov t.j. zmenu Prílohy č. 3 tejto zmluvy sa vyžaduje uzatvorenie dodatku k tejto Zmluve. Porušenie povinností predávajúceho uvedených v tomto bode sa považuje za podstatné porušenie tejto zmluvy.

Predávajúci zodpovedá za plnenie tejto zmluvy alebo jej časti subdodávateľom tak, akoby plnenie zmluvy realizoval sám (osobne).

12. Predávajúci vyhlasuje, že v prípade, ak mu v súvislosti s uzatvorením tejto zmluvy vznikla povinnosť byť zapísaný v registri partnerov verejného sektora v zmysle zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „ZoRPVS“), je ku dňu uzatvorenia tejto zmluvy zapísaný v registri partnerov verejného sektora, ktorého správcou a prevádzkovateľom je Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky. Ak sa na subdodávateľov predávajúceho vzťahuje povinnosť byť zapísaný v registri partnerov verejného sektora v zmysle ZoRPVS, predávajúci je povinný zabezpečiť plnenie tejto povinnosti všetkými subdodávateľmi. V prípade, ak počas plnenia tejto zmluvy dôjde k právoplatnému výmazu niektorého zo subdodávateľov v registri partnerov verejného sektora, je predávajúci povinný bezodkladne ukončiť plnenie tejto zmluvy prostredníctvom tohto subdodávateľa.

Čl. X. Osobitná podmienka plnenia zmluvy – zelený aspekt

1. V rámci dokumentárnych požiadaviek na predmet plnenia požaduje kupujúci predložiť **návod na využívanie ekologických vlastností ponúkaného tovaru**, ktorý bude písomne uvedený buď ako osobitná časť používateľskej príručky alebo v digitálnej podobe na webovej stránke výrobcu alebo na USB nosiči, prípadne v papierovej podobe alebo v dokumentácii priloženej k tovaru. Návod na použitie musí byť k dispozícii spolu s tovarom. Dokumentácia musí obsahovať:
 - a) návod pre používateľov, ako používať tovar tak, aby sa minimalizoval environmentálny vplyv počas inštalácie, používania, údržby a recyklácie/likvidácie vrátane návodu, ako minimalizovať spotrebu energie, vody, spotrebných materiálov/dielov, množstvo emisií;
 - b) odporúčania pre správnu údržbu tovaru vrátane informácií, ktoré náhradné diely sa môžu vymieňať, ako aj odporúčania pre čistenie.
2. Na opravu alebo výmenu tovaru sa vzťahuje záruka poskytnutá výrobcou. Predávajúci garantuje dodanie všetkých pôvodných alebo rovnocenných náhradných dielov na ním dodaný tovar počas

očakávanej životnosti tovaru, najmenej počas desiatich (10) rokov odo dňa uvedenia tovaru do prevádzky.

Čl. XI. Udelenie licencie

1. Zmluvné strany sa dohodli, že ku všetkým dielam chráneným zákonom č. 185/2015 Z.z. Autorský zákon v platnom znení ktoré dodá predávajúci kupujúcemu v rámci dodávky tovaru podľa tejto zmluvy a/alebo v rámci poskytovania služieb záručného autorizovaného servisu k dodanému predmetu zmluvy (najmä, nie však výlučne k dielam charakteru individualizovaný softvér, štandardný (krabicový) softvér, operačný systém a pod.) platí, že predávajúci dňom splnenia dodávky v zmysle čl. IV. bod 12. tejto zmluvy udeľuje kupujúcemu nevýhradnú licenciu/sublicenciu na jeho použitie v neobmedzenom rozsahu a to na celú dobu trvania majetkových práv autora a na účel, na ktorý bol softvér alebo dielo vytvorené alebo dodané kupujúcemu. Predávajúci súhlasí, aby kupujúci udelil sublicenciu tretím osobám na použitie softvéru alebo diela rovnakým spôsobom, v rovnakom rozsahu, na rovnaký čas a za rovnakých podmienok, ako je licencia/sublicencia udelená na základe tejto zmluvy kupujúcemu. Licencia/sublicencia sa udeľuje odplatne, pričom odmena za jej poskytnutie ako aj odmena za udelenie súhlasu na udelenie sublicencie je už zahrnutá v kúpnej cene, dohodnutej v tejto zmluve. Udelená licencia/sublicencia a právo udeliť sublicenciu nebudú skončením platnosti tejto zmluvy dotknuté a licencia/sublicencia udelená podľa tejto zmluvy sa považuje za licenciu/sublicenciu uhradenú počas celej doby trvania licencie/sublicencie. V prípade, ak počas platnosti tejto zmluvy dodá predávajúci kupujúcemu upgrade alebo update softvéru tovaru, resp. iné zmeny softvéru tovaru, alebo ak predávajúci počas platnosti tejto zmluvy nahradí pôvodne dodaný softvér tovaru novým softvérom tovaru alebo inou verzou (spravidla vyššou verzou) pôvodného softvéru tovaru platí, že dodaním takéhoto upgrade, update, alebo dodaním inej zmeny softvéru tovaru alebo inej verzie softvéru tovaru udelil predávajúci kupujúcemu licenciu/sublicenciu k takémuto upgrade, update, inej zmene alebo vyššej verzii v rovnakom rozsahu a za rovnakých podmienok ako bola uvedená k pôvodnému softvéru tovaru.
2. Pre prípad ak sa preukáže, že vyššie uvedené ustanovenia o udelení licencie nie sú postačujúce na riadne udelenie platnej licencie nevyhnutnej na používanie tovaru na účel, na ktorý bol kúpený, predávajúci sa zaväzuje bezodkladne uzavrieť s kupujúcim samostatnú bezodplatnú licenčnú zmluvu minimálne v rozsahu uvedenom v bode 1. tohto článku.

Čl. XII. Bezpečnostné opatrenia

1. Predávajúci sa zaväzuje prijať a dodržiavať bezpečnostné opatrenia minimálne v rozsahu podľa §§ 8, 11, 12, 13, 15 a 17 Vyhlášky Národného bezpečnostného úradu č. 362/2018 Z.z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení; tak, aby boli naplnené ciele zmluvy a zachovaná požadovaná úroveň kybernetickej bezpečnosti vzhľadom na aktuálne bezpečnostné riziká.

Čl. XIII. Riadenie bezpečnostných incidentov

1. Zmluvné strany sa zaväzujú, že upovedomia druhú zmluvnú stranu o vzniku bezpečnostného incidentu a stupňa závažnosti, alebo bezpečnostnej udalosti spojenej s predmetom tejto zmluvy bez zbytočného odkladu po tom, ako sa o takomto porušení dozvedeli. Zmluvné strany sú povinné oznámiť vznik bezpečnostného incidentu na e-mailovú adresu:
 - a) kupujúci: [REDACTED]
 - b) predávajúci: [REDACTED]
2. Zmluvné strany sa zaväzujú riešiť incidenty najmä odozvou alebo inou reakciou na incident, ohrozením incidentu a jeho dopadov, nápravou následkov incidentu, asistenciou pri riešení incidentu na mieste, reakciou na incident a podporou reakcií na incident (ďalej len „reaktívne opatrenie“).

3. Pri riešení incidentov sú zmluvné strany povinné na žiadosť druhej zmluvnej strany spolupracovať s Národným bezpečnostným úradom a Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky a na tento účel im poskytnúť potrebnú súčinnosť a všetky informácie získané z vlastnej činnosti podľa tejto zmluvy alebo inak, ktoré by mohli byť dôležité pre riešenie incidentu.
4. Predávajúci sa zaväzuje v čase incidentu zabezpečiť dôkaz alebo dôkazný prostriedok tak, aby mohol byť použitý v trestnom konaní a poskytnúť ho kupujúcemu.
5. Predávajúci sa zaväzuje oznámiť Kupujúcemu všetky skutočnosti, že v súvislosti s incidentom mohlo dôjsť k spáchaniu trestného činu.
6. Predávajúci sa zaväzuje bezodkladne oznámiť a preukázať kupujúcemu vykonanie reaktívneho opatrenia a jeho výsledok.
7. Po vyriešení incidentu je predávajúci na výzvu kupujúceho v určenej lehote povinný predložiť kupujúcemu návrh opatrení na zabránenie ďalšieho pokračovania, šírenia a opakovaného výskytu incidentu (ďalej len „ochranné opatrenia“) na schválenie.
8. Ak predávajúci nenavrhne ochranné opatrenie v určenej lehote, alebo ak je navrhované ochranné opatrenie zjavne neúspešné, je predávajúci povinný spolupracovať s kupujúcim na jeho návrhu.
9. Po schválení ochranného opatrenia kupujúcim, je predávajúci povinný ochranné opatrenie bez zbytočného odkladu vykonať. Po vykonaní ochranného opatrenia predávajúcim, je predávajúci povinný preveriť jeho účinnosť.

Čl. XIV. Záverečné ustanovenia

1. Meniť a dopĺňať túto zmluvu je možné len na základe dohody oboch zmluvných strán a to vo forme písomného dodatku. Dodatok k tejto zmluve nesmie byť uzatvorený v rozpore s ust. zák. č. 343/2015 Z. z. .
2. Právne vzťahy neupravené touto zmluvou sa riadia najmä príslušnými ustanoveniami zák. č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník, v znení neskorších predpisov a ďalšími súvisiaci právnymi predpismi SR.
3. Zmluva je vyhotovená v štyroch (4) vyhotoveniach, z ktorého jedno vyhotovenie dostane predávajúci a tri vyhotovenia kupujúci.
4. Predávajúci sa podpisom tejto zmluvy zaväzuje predchádzať korupcií v súvislosti s príslušnou transakciou, projektom, činnosťou alebo vzťahom vyplývajúcim z tejto zmluvy a to v súlade s Prílohou č. 5 tejto zmluvy
5. Neoddeliteľnou súčasťou zmluvy je:
Príloha č. 1 – Technická špecifikácia tovaru
Príloha č. 2 - Cenová kalkulácia, položkovitý rozpočet tovaru
Príloha č. 3 – Zoznam subdodávateľov
Príloha č.4 - Kontaktné údaje Servisného strediska resp. kontaktné informácie o servisných linkách v prípade väd tovaru
Príloha č. 5 - Protikorupčná doložka

V Košiciach, dňa
Kupujúci :

MUDr. Ľuboslav Beňa, PhD, MPH, riaditeľ
Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice

V Zvolen, dňa 09.05.2025
Predávajúci:

Ing. Ivan Drobčo, konateľ
ELMED, s.r.o.

Príloha č. 1 Technická špecifikácia tovaru
Predmet plnenia-tovar: CT prístroj pre RDGaZM

Špecifikácia predmetu zákazky						
Minimálne technické vlastnosti, parametre a hodnoty predmetu zákazky				Uchádzač uvedie informácie, či nim ponúkaný tovar spĺňa, resp. nesplňa verejným obstarávateľom definované požiadavky na predmet zákazky (v prípade, ak ponúkaný tovar nesplňa definované požiadavky uvedie ekvivalentnú hodnotu nim ponúkaného tovaru) (v prípade, ak uchádzačom ponúkaný tovar spĺňa požiadavky na predmet zákazky uvedie okrem spĺňa aj presnú hodnotu nim ponúkaného tovaru a odkaz, kde v predložennom prospektovom doklade k ponúkanému tovaru sa informácia nachádza pre účely overenia verejným obstarávateľom)		
CT prístroj pre RDGaZM		parametre			splňa/nesplňa	presná hodnota parametra/ho dnoty/vlastnosti
		MJ	min.	max.		
1	Otvor gantry	cm	78cm		spĺňa	82 cm
2	Fyzicky náklon gantry v rozsahu	+ °, - °	±25°, alebo alternatívne riešenie náklonu gantry		spĺňa	±25°
3	Absolútny výkon generátora	kW	100		spĺňa	105 kW
4	Rýchlosť chladenia anódy	MHU/min	väčšie alebo rovné 1,38 MHU/min ;		spĺňa	2,7 MHU/min
5	Systém chladenia	vzduchom/vodu	min. vzduchom		spĺňa	vodou
6	Rozsah voľby napätia RTG žiariča: najnižšia hodnota	kV		menšie alebo rovné	spĺňa	70 kV
						Názov predloženého dokladu (u každej požiadavky/atribútu samostatne), prostredníctvom ktorého preukazuje dodávateľ splnenie (napr. prospektový materiál-názov / strana napr.č.15).
						SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č.4
						SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č.7
						SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č.9
						SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č.8
						SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č.4
						SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č.4

					80 kV;					
7	Rozsah volby napätia RTG žiariča: najvyššia hodnota	kV	väčšie alebo rovné 140 kV					splňa	150 kV	SOMATOM X.ceed_produktový_list / strana č.4
8	Možnosť nastavenia napätia RTG žiariča v 10 kV krokoch	áno/nie - nie nevylučuje								
9	Hodnota volby maximálneho anódového prúdu	mA	väčšie alebo rovné 667 mA;					splňa	1200 mA	SOMATOM X.ceed_produktový_list / strana č.4
10	Hodnota volby maximálneho anódového prúdu pri najvyššom možnom kV	mA	väčšie alebo rovné 500 mA					splňa	700 mA	SOMATOM X.ceed_produktový_list / strana č.8
11	Hodnota volby maximálneho anódového prúdu pri najnižšom možnom kV	mA	väčšie alebo rovné 667 mA					splňa	1200 mA	SOMATOM X.ceed_produktový_list / strana č.8
12	Počet fyzických detektorov pozdĺž osi Z	počet	väčšie alebo rovné 64					splňa	64	SOMATOM X.ceed_produktový_list / strana č.11
13	Počet súčasne snímaných rezov počas celého priebehu 360° rotácie	počet	väčšie alebo rovné 128					splňa	128	SOMATOM X.ceed_produktový_list / strana č.11
15	Najtenšia nasnímaná hrúbka rezu súčasne vo všetkých vrstvách	mm		menšie alebo rovné 0,625				splňa	0,6	SOMATOM X.ceed_produktový_list / strana č.11
16	Maximálne dosiahnuteľné priestorové rozlíšenie pre 2% MTF v osi X/Y	lp/cm	väčšie alebo rovné 13,50					splňa	31,3 lp/cm	SOMATOM X.ceed_produktový_list / strana č.41
17	Maximálne dosiahnuteľné priestorové rozlíšenie pre 50% MTF v osi X/Y	lp/cm	väčšie alebo rovné 12					splňa	27,5 lp/cm	SOMATOM X.ceed_produktový_list / strana č.41
18	Počet ohnisk podľa normy IEC 60336	ks	2					splňa	3	SOMATOM X.ceed_produktový_list / strana č.8
19	Veľkosť najmenšieho ohniska	-	0,7x1,0					splňa	0,4 x 0,5	SOMATOM X.ceed_produktový_list / strana č.8
20	Horizontálny skenovací rozsah stolu pri špirálnej akvizícii v osi Z, v klinickom režime s možnosťou kontinuálnej špirálovej akvizície bez prerušenia – väčšie alebo rovné 200 cm	cm	väčšie alebo rovné 200 cm					splňa	200 cm	SOMATOM X.ceed_produktový_list / strana č.11

21	Rýchlosť skenovania pri špirálovom skenovaní	cm/s	väčšie alebo rovné 20 cm			spĺňa	25 cm/s	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.11
22	Veľkosť FoV	cm	50			spĺňa	50 cm	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.13
23	Veľkosť rozšíreného FoV	cm	50			spĺňa	81,5 cm	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.13
24	Maximálna nosnosť stola pri zachovaní presnosti pozície	kg	väčšie alebo rovné 295 kg			spĺňa	307 kg	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.11
25	Rýchlosť pohybu vyšetrovacieho stola	mm/s	väčšie alebo rovné 200			spĺňa	25 cm/s	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.11
26	3D kamera pre umiestnenie pacienta presnejšie do izocentra CT gantry, pre moduláciu dávky, umožňujúca automatické polohovanie pacienta do izocentra jedným, tlačidlom, automatické určenie smeru pacienta, rozpoznanie kontúr pacienta aj v prípade, že je oblečený				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.24
27	Najkratší čas rotácie, neuvádzať rotačný čas pre kardio akvizíciu alebo parciálne akvizíčné časy	s/360°		menšie alebo rovné 0,28		spĺňa	0,25	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.4
28	Modulácia mA v priebehu skenovania na základe anatómie pacienta v reálnom čase pre optimalizáciu obrazu a dávky (3D modulácia mA).				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.26
29	Rozsah vyšetrenia perfúzie pečene (nie sekvencným skenovaním)	cm	väčšie alebo rovné 14			spĺňa	áno 22,5 cm	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.35
30	Rozsah vyšetrenie dynamickej 4D CT angiografie	cm	väčšie alebo rovné 50			spĺňa	57,5 cm	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.35
31	Rozsah vyšetrenia perfúzie mozgu (nie sekvencným skenovaním) s podaním jedného bolusu kontrastnej látky	cm	väčšie alebo rovné 11			spĺňa	11 cm	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.34
32	Nadstavba 3D modulácie: Orgánová modulácia mA v reálnom čase v miestach, ktoré sú veľmi citlivé na rádiáciu, alebo				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.36

[illegible]

36	Laserový alebo navigačný systém, pre podporu intervenčných zákrokov. Laserový systém: Zobrazenie vstupného bodu ihly a presného uhla vpichu, pod ktorým má byť ihla zasúvaná, pomocou laserom zobrazeného 3D kríža pri prístupe obsluhy z oboch strán stola. Korelácia so softvérom pre 3D plánovanie a navádzanie ihly. Navigačný systém: HW+SW na plánovanie intervenčného zákroku, kontrola pohybov pomocou markerov umiestnených na pacientovi, možnosť plánovať viacero ihiel (uchádzač uvedie či ponúka integrovaný laserový alebo navigačný systém)				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.37
37	Nožný spínač na spustenie skenovania z vyšetrovacej miestnosti				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.37
38	Nožný spínač na ovládanie pohybov patientskeho stola				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.11
39	Kamera na sledovanie pacienta počas vyšetrenia, so zobrazením v ovládacej miestnosti				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.7
40	3 laserové lúče (sagitálny, axiálny a koronárny) pre určenie izocentra				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.7
41	Vizuálne pokyny a intuitívne grafické odpočítavanie zadržania dychu zobrazené v prednej a zadnej časti gantry				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.7
42	Výbava pre polohovanie a fixovanie pacientov				áno	spĺňa	áno	Výňatok z vlastnej cenovej ponuky / strana č.5
43	Vozík pre uloženie zdravotníckych pomôcok a spotrebného materiálu v CT vyšetrovni				áno	spĺňa	áno	Výňatok z vlastnej cenovej ponuky / strana č.5
44	Konzola CT prístroja musí spĺňať:				áno	spĺňa	áno	
45	Schopnosť vykonávať kombináciu akvizíčných činností s možnosťou softvérového rozhrania vyhodnocovacích činností				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.14 a str. č. 21
46	Užívateľské rozhranie pre skenovanie a prehliadanie získaných obrazov				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 21

47	Rozhranie, ktoré pomáha užívateľovi nastaviť optimálnu kombináciu akvizíčných a rekonštrukčných parametrov na základe znalostnej databázy a údajov o pacientovi (veľkosť, vek, pohlavie, EKG krivka)					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 17
48	Dotykové používateľské rozhranie umiestnené na gantry s možnosťami: -nastavenie celého skenovacieho protokolu v blízkosti pacienta -náhľad výsledného obrazu skenovania upozornenie na metalické objekty v skenovanej oblasti po vytvorení topogramu					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 19
49	Typy skenovacích módov minimálne v rozsahu axiálny, helikálny s nasledovnými možnosťami:					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 11
50	Automatická úprava FOV podľa potrieb konkrétneho pacienta					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 15
51	Možnosť automatickej selekcie jednotlivých vyšetrovacích protokolov					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 17
52	Programové vybavenie pre voliteľnosť všetkých skenovacích protokolov					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 18
53	Užívateľské rozhranie pre úpravu a konfiguráciu jednotlivých protokolov					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 18
54	Programové vybavenie pre automatické znižovanie dávky resp. pre optimalizáciu mA v reálnom čase skenovania					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 18
55	Automatické prispôsobenie hodnôt kV a/alebo mA ku skenovanému pacientovi (alt. na základe odporúčenia scoutu CT)					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 26
56	Dedikované protokoly pre skenovanie pediatrických pacientov optimalizované na čo najnižšiu dávku a kvalitu obrazu					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 25
57	Možnosť ovládania pohybov vyšetrovacieho diagnostického stola priamo z konzoly minimálne v smere hore a dole, a do vnútra a von					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.Ceed Návod na obsluhu_výňatok_ovládanie_stola.pdf

58	Expozičné filtre inštalované na RTG lampe a kolimátore				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 25
59	Funkcia "Bolus Tracking" a funkcia automatického štartu spirálového skenu				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 26
60	Správa protokolov kontrastných médií na konzole skenera, kombinácia skenovacích protokolov a protokolov pre kontrastného agenta, prenos protokolov pre kontrastné médium z akvizínej konzoly do injektora, prenos protokolu kontrastného média do patientskeho protokolu, prednastavené protokoly vrátane kvantifikovanej parametrizácie toku a koncentrácie pre kontrastné médium - synchronizácia CT a injektora				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 27
61	Skenovanie pomocou využitia dvoch rôznych energií počas jedného skenu - Dual Energy				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 31
62	Rýchlosť rekonštrukcie rezov v matrici 512x512	obr/s	väčšie alebo rovné 60			spĺňa	80 obr/s	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 13
63	Automatizované, pre orgány citlivé nastavenie napätia s cieľom optimalizovať pomer kontrastu a šumu a znížiť radiačnú záťaž				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 26
64	Nástroje pre automatické sledovanie sytenia kontrastnou látkou a automatické spustenie akvizície pri dosiahnutí optimálneho nasýtenia kontrastnou látkou				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 26
65	Výšetrenie dynamickej 4D CT angiografie ciev				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 35
66	Konštantná kvalita obrazu pre všetky rýchlosti skenovania, nezávislá od pitch faktoru				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 15
67	Schopnosť zobrazit' anatomické štruktúry tela umiestnené mimo FoV (rozšírené FoV)				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 13
68	Možnosť vytvorenia video záznamu obrazovky				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 5

69	Zosilnenie signálu v oblastiach so zníženou intenzitou signálu				áno	splňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 11
70	Módy pre kardio skenovanie na základe EKG galeingu vrátane EKG modulu pre pripojenie EKG zvodov, pre skenovanie srdca v určitej fáze				áno	splňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 28
71	Temporálne rozlíšenie pri dosiahnutí 360° otáčky RTG lampy	ms		menšie alebo rovné 175		splňa	125 ms	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 14
72	Rekonštrukcia v matici 512 x 512,				áno	splňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 13
73	Rekonštrukcia v matici 1024 x 1024				áno	splňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 13
74	Softvérové vybavenie akvizítovej konzoly CT prístroja:							
74.1.	základné rekonštrukcie				áno			áno
74.2.	Aplikácie pre automatický post-processing priamo na akvizítovej stanici: -generovanie radiálnych a paralelných rozsahov v akejkoľvek anatomickej orientácii a hrúbke -VRT rekonštrukcia bez kostných štruktúr, -extrakcia stredovej línie ciev a anatomické označenie hlavných ciev –detekcia a označenie stavcov v stanovenom FoV a vypočítanie polohy stavcov pre anatomicky správnu rekonštrukciu obrazu, -radiálna a paralelná rekonštrukcia rebier, rozloženie rebier do jednej roviny, automatické číslovanie a označovanie rebier,				áno	splňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 5
74.5.	MPR rekonštrukcia				áno	splňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 5
74.6.	MIP projekcia s maximálnou intenzitou				áno	splňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 5
74.7.	min.IP projekcia s minimálnou intenzitou				áno	splňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 5

74.8.	axiálna projekcia						áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 20
74.9.	2D rekonštrukcia						áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 5
74.10.	3D rekonštrukcie VRT						áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 5
74.11.	Pokročilé Iteratívne rekonštrukčné techniky využívajúce iteráciu RAW dát založené na umelej inteligencii						áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 25
74.12.	Softvér pre elimináciu (filtráciu) kovových objektov						áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 28
74.13.	možnosti zoom, anotácie a texty v obraze, označenie miesta záujmu v obraze, zakresľovanie rovných a zakrivených čiar, meranie uhlov a vzdialeností, histogramy hodnôt jednotlivých denzit pixelov v obraze na základe užívateľom definovaného ROI, profily hodnôt jednotlivých denzit pixelov pozdĺž akejkoľvek línie, funkcie ROI a kalkulácie objemu a vzdialeností						áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 21
74.14.	zobrazenie viacerých obrazov vo viacerých oknách na displeji s možnosťou práce s jednotlivými zobrazenými oknami v prehliadačom rozhraní						áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 21
74.15.	aplikácie umožňujúce automatický výpočet a detekciu optimálnej fázy kardio cyklu pre vizualizáciu koronárnych ciev bez pohybových artefaktov						áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 28
74.16.	Hodnotenie úrovne vápnika v koronárnych cievach pri akejkoľvek hodnote kV alebo alternatívny výpočet Agatstonovho skóre						áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 28
74.16.	Spektrálne zobrazovanie s dvomi energiami umožňujúce charakterizovať, kvantifikovať a zvýrazniť rozdielne typy tkanív, bez zvýšenia radiačnej dávky v porovnaní s konvenčným skenovaním s napätím 120 kV						áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 30

74.17.	Výstupné DICOM RDSR reporty					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 26
74.18.	Systém kontroluje chronologické hodnoty dávok a varuje operátora, ak sú prekročené nastavené prahové hodnoty					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 26
74.19.	Pri prekročení stanovenej referenčnej dávky systém vytvorí report o prekročení dávky					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 26
74.20.	Softvérové vybavenie na ochranu pred malvérom, vírusmi a kybernetickými útokmi					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 16
75.	Hardvérové vybavenie akvizíčnej konzoly CT prístroja:								
75.1.	počítačový systém na rekonštrukciu obrazu					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 13
75.2.	počítačová jednotka s minimálne 4-jadrovým procesorom s kmitočtom minimálne 2,5 GHz					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 13
75.3.	operačná pamäť minimálne 64 GB RAM					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 13
75.4.	kapacitná veľkosť pevného disku HDD minimálne 3 TB					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 13
75.5.	grafické rozhranie prispôsobené počtu monitorov					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 4
75.5.	sietové rozhranie Ethernet pre komunikáciu s inými zariadeniami					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 4
75.6.	USB konektor pre pripojenie externých zariadení					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 4
75.7.	DVD-RW archivačné zariadenie s možnosťou uchovávanía obrazov na CD/DVD médiá s možnosťou pridania prehradača					áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 15
75.8.	diagnostický LCD monitor s uhlopriečkou min. 24 palcov	počet	2				spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č. 4
76.	Post-processingový systém								
76.1.	Dodanie nového, alebo rozšírenie stávajúceho vyhodnocovacieho systému					áno	spĺňa	áno	

76.2.	Server pre paralelné vyhodnocovanie na min. troch pracovných staniciach					áno	spĺňa	áno	
76.3.	server so záložným zdrojom pre paralelné vyhodnocovanie na 15 pracovných staniciach s možnosťou súčasnej práce so všetkými dátami a všetkými aplikáciami s dodaním takého množstva licencií, aby bola umožnená súčasná práca so všetkými aplikáciami na min. 2 diagnostických staniciach bez obmedzenia a počas celej životnosti prístroja alebo podľa počtu udanom priamo pri opise aplikácie Server v minimálnej HW konfigurácii: Procesor 2x 2,5 GHz 16 jadrový RAM: min. 384GB GPU: min 16 GB Uložisko min. 15TB Sieťová karta s možnosťou pripojenia až 10 Gbit/s					áno	spĺňa	áno	Produktový list syngo.via XL Server Performance.pdf / strana č.4; syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.22
76.4.	Zadávatel umožňuje vykonať rozšírenie existujúcich diagnostických aplikačných serverov umiestnených u zadávateľa a využiť tak už zakúpené licencie a prístupy všetkých grafických módov. Základným a neprekrýiteľným minimom je naplnenie cieľového stavu všetkých SW licencií popísaných nižšie. V prípade vykonania upgradu je potrebná migrácia všetkých zakúpených licencií do nového serveru	áno/nie - nie nevylučuje					spĺňa	áno	
76.5.	vyhodnocovacie stanice na báze server – klient („plávajúce“ licencie) s možnosťou vzdialeného prístupu k všetkým funkcionalitám vyhodnocovacieho systému počas celej životnosti prístroja.					áno	spĺňa	áno	Produktový list syngo.via XL Server Performance.pdf / strana č.4; syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.3
76.6.	Zdieľané softvérové vybavenie post-processingových staníc na serveri, server-klient riešenie					áno	spĺňa	áno	Produktový list syngo.via XL Server Performance.pdf / strana č.4; syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.3

76.7.	Počet klientskych post-processingových staníc	počet	3			spĺňa	áno	Výňatok z vlastnej cenovej ponuky / strana č.3
77.	Základné licencie dostupné pre každú klientskú post-processingovú stanicu:							
77.1	plná DICOM 3.0 kompatibilita/funkčnosť				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.28
77.2.	Softvérový základ poskytujúci všeobecné mčznosti 2D/3D/4D pre rutinné čítanie				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.3
77.3.	Automatizované a štandardizované rekonštrukcie a segmentácia srdca, pľúc, aorty jediným kliknutím				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.6
77.4.	Automatizované čítanie s integrovanými nástrojmi a technológiami				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.7
77.5.	HL7 Patient Information Reconciliation (PIR) pre konzistentnosť údajov napr. S RIS, NIS.				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.8
77.6.	Prezentácia obrázku min.: 2D, MPR, MPR hrubý, MPR/MPR fúzia, MIP, MIP tenký, MiniIP, VRT, VRT tenký,				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.4
77.7.	Rozhranie FHIRcast na obojsmernú výmenu nálezov s riešeniami na podávanie správ od iných výrobcov				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.8
77.8.	Pripravené šablóny výsledných správ a možnosť ich editácie				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.8
78.	Plávajúce licencie inštalované na serveri umožňujúce súčasnú prácu s licenciami na min. 2 pracovných staniaciach súčasne				áno	spĺňa	áno	Výňatok z vlastnej cenovej ponuky / strana č.3, 4
78.1.	Softvér pre CT angiografiu - softvér pre cievnú analýzu s automatickým vyhodnotením stenóz a aneuryziem s automatickým odstránením kostných štruktúr s minimálnymi možnosťami:				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.10
78.2.	- automatické vylúčenie kalcifikácie a stentov (ak softvér nie je zakomponovaný priamo v exam pláne akvizíciej konzoly s automatickou tvorbou originálneho objemu z raw dát)				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.10, SOMATOM X.ceed_produkty_list / strana č. 20
78.3.	- automatické meracie nástroje vrátane prierezu dutinami				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.17

78.4.	- dynamická CT angiografia					áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č. 11
79.	Softvérové vybavenie pre vyšetrovanie perfúzie mozgu s minimálnymi možnosťami:					áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č. 12
79.1.	- automatický výpočet ASPECT skóre					áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č. 12
79.2.	- kvantitatívne hodnotenie rôznych diagnostik ischemickej cievnej mozgovej príhody					áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č. 11
80.	Softvérové vybavenie pre vyšetrovanie dynamickej angiografie s minimálnymi možnosťami:					áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č. 11
80.1.	- kvantifikácia "time to peak"					áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č. 11
81.	Softvérové vybavenie všeobecné s minimálnymi možnosťami:					áno	splňa	áno	
81.1.	- možnosť prezerania DICOM obrazov aj z iných modalít MR, PET, RTG, USG					áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č. 4
81.2.	3D farebná rekonštrukcia CT obrazov do podoby anatomického obrazu					áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č. 14
82.	Softvér pre vyhodnotenie obrazov snímaných metódou dual energy s minimálnymi možnosťami: (postačuje 1 licencia pre každú aplikáciu)					áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č. 7
82.1.	- DECT farebné zobrazenie jódových máp vrátane kvantifikácie absorpcie jódu					áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č. 4
82.2.	- DECT Zobrazenie VUE					áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č. 11
82.3.	- DECT Farebné zobrazenie kostnej drene pre vyhodnotenie difúzie infiltrácie tumoru				áno/ nie, nie nevylučuje		splňa	nie	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č. 16
82.4.	- DECT Farebné zobrazenie koncentrácie jódu v parenchýme pľúc a farebné zobrazenie poškodených ciev					áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č. 11
82.5.	- DECT Výpočet tukovej mapy v pečeni, zobrazenie VNC				áno/ nie, nie nevylučuje		splňa	nie	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č. 11

82.6.	-DECT rekonštrukciu monoenergetického skenu rôznych energií keV				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.11
82.7.	-DECT zobrazenie kalcifikátov v cievach			áno/ nie, nie nevylučuje		splňa	nie	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.14
82.8.	-DECT angiografia			áno/ nie, nie nevylučuje		splňa	nie	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.15
82.9.	-DECT vyhodnotenie krvácania v mozgu				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.11
82.10.	-DECT farebná vizualizácia obličkových kameňov			áno/ nie, nie nevylučuje		splňa	nie	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.10
82.11.	-DECT farebné zobrazenie hromadenia kyseliny močovej			áno/ nie, nie nevylučuje		splňa	nie	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.10
82.12.	-DECT detekcia pulmonálnych embólií			áno/ nie, nie nevylučuje		splňa	nie	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.11
83.	Softvérové vybavenie pre vyšetrenie multiorgánovej telovej perfúzie			áno/ nie, nie nevylučuje		splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.16
84.	Softvérové vybavenie pre vyšetrenie pomocou virtuálnej kolonoskopie vrátane možnosti				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.16
84.1.	- automatického vyhľadávania polypov				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.16
84.2.	- automatická segmentácia hrubého čreva s 2D aj 3D pohľadom				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.16
84.3.	- Automatické značkovanie a subtrakcia tekutín / stolice				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.16
84.4.	- Zobrazenie MPR / prelet hrubým črevom				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.16
85.	Onkologický softvér vrátane možnosti				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.16
85.1.	- vyhodnocovanie sledovania veľkosti nádoru / metastáz				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.17

[illegible]

94.1.	HW pre vyhodnocovacie stanice: 1) počítačová jednotka s minimálne šesťjadrovým procesorom s kmitočtom minimálne 4.1 GHz, 2) operačná pamäť minimálne 32 GB RAM, 3) kapacitná veľkosť pevného disku HDD minimálne 1 TB SATA SSD, 4) grafické rozhranie PC prispôbené požiadavkám MR prístroja 5) sieťové rozhranie Ethernet pre komunikáciu s inými zariadeniami, 6) Plná DICOM 3.0 kompatibilita/funkčnosť 7) USB konektor pre pripojenie externých zariadení, 8) DVD-RW archivačné zariadenie s možnosťou uchovávania obrazov na CD/DVD médiá, s možnosťou pridania prehliadača 9) Grafická karta s min.3 monitorovým výstupom 10) min.2x Diagnostický, certifikovaný monitor min 2 MPx a uhlopriečkou min 21" pre každú stanicu 11) Popisovací monitor pre prácu v NIS/RIS pre každú stanicu min. 1ks, rozlíšenie min. FullHD a uhlopriečka min. 23" 12) záložný zdroj- UPS pre každú stanicu zvlášť	ks	3			áno	spĺňa	Produktový List - Client HW vClientSK.pdf
95.špecifická požiadavka:								
95.1.	Apikačné školenie u zákazníka v dĺžke minimálne 5 dní s možnosťou čerpania minimálne po 2 častiach behom 1 roka od inštalácie					áno	spĺňa	áno
95.3.	Zabezpečenie vzdelávania obsluhujúceho personálu prostredníctvom virtuálnej simulácie prístroja v rozsahu min.40 hodín ročne					áno	spĺňa	áno

Príloha č. 2 Cenová kalkulácia, položkovitý rozpočet tovaru
Predmet plnenia-tovar: CT prístroj pre RDGaZM

Por. č.	Názov položky predmetu zákazky	Merná jednotka (MJ)	Počet MJ	Obchodný názov ponúkaného tovaru	Názov výrobcu ponúkaného tovaru	Kód ŠUKL	Jednotková cena v EUR bez DPH	Sadzba DPH v %	Výška DPH v EUR	Jednotková cena v EUR s DPH	Celková cena za počet MJ v EUR bez DPH	Sadzba DPH v %	Výška DPH v EUR	Celková cena počet MJ v EUR s DPH
1.	CT prístroj	ks	1	SOMATOM X.Ceed	Siemens Healthcare GmbH	P 3217A	1487000,00	23%	342010,00	1829010,00	1487000,00	23%	342010,00	1829010,00
2.	CT systém	ks	1				zahrnuté v cene dodávaného prístroja		zahrnuté v cene dodávaného prístroja	zahrnuté v cene dodávaného prístroja	zahrnuté v cene dodávaného prístroja		zahrnuté v cene dodávaného prístroja	zahrnuté v cene dodávaného prístroja
3.	Vyhodnocovací systém	ks	1	syngo.via	Siemens Healthcare GmbH		zahrnuté v cene dodávaného prístroja		zahrnuté v cene dodávaného prístroja	zahrnuté v cene dodávaného prístroja	zahrnuté v cene dodávaného prístroja		zahrnuté v cene dodávaného prístroja	zahrnuté v cene dodávaného prístroja
4.	Dodanie technologického priestorového usporiadania prístroja/návrh technickej pripravenosti	ks	1				zahrnuté v cene dodávaného prístroja		zahrnuté v cene dodávaného prístroja	zahrnuté v cene dodávaného prístroja	zahrnuté v cene dodávaného prístroja		zahrnuté v cene dodávaného prístroja	zahrnuté v cene dodávaného prístroja
5.	Dodanie technologického projektu k stavebným úpravám	ks	1				zahrnuté v cene dodávaného prístroja		zahrnuté v cene dodávaného prístroja	zahrnuté v cene dodávaného prístroja	zahrnuté v cene dodávaného prístroja		zahrnuté v cene dodávaného prístroja	zahrnuté v cene dodávaného prístroja

[illegible]

Príloha č. 3. Zoznam subdodávateľov

Predmet plnenia – tovar : CT prístroj pre RDGaZM

Subdodávateľ č. 1. *:

a/	Obchodné meno	Siemens Healthcare s.r.o.,
b/	Sídlo	Lamačská cesta 3/B 841 04 Bratislava,
c/	IČO	48146676
d/	Predmet subdodávky	prístroj CT SOMATOM X_ceed
e/	Presný rozsah subdodávky	Dodanie, inštalácia a poskytovanie záručných servisných služieb
f/	Percentuálny podiel tejto subdodávky z celkového plnenia zmluvy	99%
g/	Osoba oprávnená konať za subdodávateľa	Meno a priezvisko: Ing. Vladimír Šolík, výkonný riaditeľ Adresa pobytu: [REDACTED] Dátum narodenia: [REDACTED] Tel. kontakt: [REDACTED] E-mail adresa: [REDACTED]
h/	Iné	

* Pokiaľ predávajúci bude zabezpečovať plnenie tejto zmluvy prostredníctvom svojich subdodávateľov (čl. IX. bod 11. tejto zmluvy) vpiše všetky požadované údaje do tabuliek vyššie.

**V prípade, že predávajúci plnenie tejto zmluvy nebude zabezpečovať prostredníctvom svojich subdodávateľov (čl. IX. bod 11. tejto zmluvy) preškrtnie vyššie uvedené tabuľky a túto skutočnosť potvrdí podpisom prehlásenia na tejto prílohe:

Prehlásenie predávajúceho** :

Predávajúci týmto prehlasuje, že plnenie tejto zmluvy nebude zabezpečovať prostredníctvom svojich subdodávateľov (čl. IX. bod 11. tejto zmluvy)

Vo Zvolene, dňa 09.05.2025

Predávajúci: _____

Ing. Ivan Drobčo, konateľ

Príloha č.4 Kontaktné údaje Servisného strediska resp. kontaktné informácie o servisných linkách
v prípade väd tovaru
Predmet plnenia – tovar : CT prístroj pre RDGaZM

Siemens Healthcare s.r.o., Lamačská cesta 3/B, 841 04 Bratislava

Tel.č.: [REDACTED]

Email: [REDACTED]

Príloha č. 5 Protikorupčná doložka

Predmet plnenia-tovar: CT prístroj pre RDGaZM

1. SYSTÉM RIADENIA

Strana zmluvného vzťahu sa zaväzuje, že v rámci svojej organizácie prijme účinný systém riadenia schopný zabrániť korupčným trestným činom úplatkárstva/podplácania s cieľom zneužitia úradnej moci, právomoci, vplyvu či postavenia, za účelom porušenia zákona, úplatkárstva pri právnych úkonoch, navádzania na takéto zneužitie, vydieranie a/alebo spreneveru.

2. PLATOBNÉ SYSTÉMY

Strana zmluvného vzťahu sa pri výkone činností v rámci zmluvného vzťahu so spoločnosťou Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice (ďalej len „UNLP“) zaväzuje:

- a) vykonávať platby výhradne takým spôsobom, ktorý umožňuje identifikáciu príjemcu,
- b) vyhýbať sa hotovostným platbám alebo platbám v naturáliách.

3. DARY A ODMENY

Strana zmluvného vzťahu sa zaväzuje, že žiaden z jej predstaviteľov, zástupcov, zamestnancov, alebo iných osôb konajúcich v jeho mene pred uzatvorením alebo počas plynutia zmluvného vzťahu nebude priamo alebo nepriamo ponúkať, dávať, poskytovať, vyžadovať ani prijímať finančné prostriedky alebo akékoľvek iné ocenenie hodnoty, alebo poskytovať akékoľvek výhody, dary, alebo pohostenia za účelom ovplyvňovať konanie UNLP, s využitím odmeňovania, alebo navádzania k nekorektnému výkonu príslušných predstaviteľov UNLP za účelom získania alebo udržania výhody pri výkone jej činnosti v rozpore so všeobecne záväznými právnymi predpismi Slovenskej republiky (ďalej len „SR“). Je možné však poskytnúť prejav zdvorilosti s nízkou finančnou hodnotou napr. knihy, kvety, katalógy, drobné spomienkové predmety pri pracovných stretnutiach alebo oficiálnych rokovaníach.

4. VZŤAH K POLITICKÝM STRANÁM ALEBO K VEREJNÝM ORGANIZÁCIÁM

Strana zmluvného vzťahu nesmie vyvíjať či už priamy alebo nepriamy nátlak na politických predstaviteľov, zamestnancov štátnej a verejnej správy (napríklad poskytovaním vlastných priestorov, prijímaním navrhnutých uchádzačov o prácu, konzultovaním dohôd) s cieľom získať výhody pri uzatváraní zmluvných vzťahov s UNLP.

5. NULOVÝ KONFLIKT ZÁUJMOV

Strana zmluvného vzťahu vyhlasuje, že žiaden z jej štatutárnych zástupcov:

- a) nevykonáva, ani nevykonával činnosti, ktoré by predstavovali konflikt záujmov z hľadiska uzatvorenia zmluvného vzťahu s UNLP,
- b) nebol trestne stíhaný za:
 - subvenčný podvod,
 - skresľovanie údajov hospodárskej a obchodnej evidencie (uviedenie nepravdivých alebo hrubo skresľujúcich údajov alebo zatajenie povinných údajov o závažných skutočnostiach vo výkazoch),
 - korupciu (§ 328 – 336 zákona č. 300/2005 Z.z. Trestný zákon v znení neskorších predpisov; napr.: Prijímanie úplatku, Podplácanie, Nepriamu korupciu).

6. KLAUZULA PROTI ÚPLATKÁRSTVU

Strana zmluvného vzťahu, že požiadavky UNLP uvedené v tejto doložke, vyplývajúce z platných právnych predpisov Slovenskej republiky v rámci boja proti korupcii berie na vedomie a zaväzuje sa k ich dodržiavaniu. V prípade potreby bližšie špecifikovať požiadavky tejto proti korupčnej doložky, bude UNLP akceptovať znenie schváleného Proti korupčného programu u konkrétnej strany zmluvného vzťahu.

Zároveň sa zaväzuje okamžite oznámiť primeranou formou určenému zástupcovi UNLP, akékoľvek podozrenie na porušenie ktoréhokoľvek ustanovenia tejto doložky, a byť plne súčinný pri dôkladnom šetrení podozrenia.

Ak UNLP, preukáže partnerovi zmluvného vzťahu, porušenie akéhokoľvek ustanovenia tejto doložky:

- a) je oprávnený pozastaviť plnenie predmetu zmluvného vzťahu po predchádzajúcom písomnom upozornení, a to po dobu, ktorú považuje za nevyhnutnú vzhľadom na rozsah a charakter zistenia, maximálne však na dobu jedného mesiaca. Strana zmluvného vzťahu berie na vedomie a súhlasí, že počas doby nevyhnutnej na zisťovanie skutočností pre vyšetrenie podozrenia na porušenie ustanovení tejto doložky nebudú vznikať akékoľvek povinnosti a/alebo sankcie voči UNLP, vyplývajúce z takéhoto pozastaveného plnenia zmluvného vzťahu,
- b) strana zmluvného vzťahu je povinný prijať všetky relevantné opatrenia, aby zabránil strate, zneužitiu alebo zničeniu listinných a iných dôkazov vzťahujúcich sa k príslušnému konaniu.

Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice

Rastislavova 43

041 90 Košice

IČO: 00 606 707

Bratislava

14.04.2025

Záruka č. [REDACTED]

podľa § 313 až 322 Obchodného zákonníka, zákon č. 513/1991 Zb.

Spoločnosť **ELMED, s.r.o.**, so sídlom: Neresnícka cesta 13, 960 01 Zvolen, IČO: 47 043 024, zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Banská Bystrica, oddiel: Sro, vložka č. 38220/S (ďalej „**Uchádzač**“) predkladá ponuku do verejného obstarávania, ktoré vyhlásila **Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice**, so sídlom: Rastislavova 43, 041 90 Košice, IČO: 00 606 707 (ďalej „**Verejný obstarávateľ**“) zverejneného vo Vestníku verejného obstarávania č. 61/2025 zo dňa 26.03.2025 pod označením 5689 – MST a v zmysle súťažných podkladov, ktorého predmetom je zákazka:

„Doplnenie prístrojového vybavenia – CT prístroj pre RDGaZM“
(ďalej „**Verejný obstarávanie**“).

V súlade s podmienkami Verejného obstarávania je Uchádzač povinný predložiť Verejnému obstarávateľovi bankovú záruku za ponuku vo výške EUR 20.000,00.

Slovenská sporiteľňa, a. s., so sídlom: Tomášikova 48, 832 37 Bratislava, IČO: 00 151 653, zapísaná v Obchodnom registri Mestského súdu Bratislava III, oddiel: Sa, vložka číslo: 601/B (ďalej „**Banka**“), vystavuje z príkazu Uchádzača

v prospech Verejného obstarávateľa Záruku
maximálne do výšky Záručnej sumy:

20.000,00 EUR

slovom: dvadsaťtisíc 00/100 euro.

Banka sa Zárukou neodvolateľne a bez námietok zaväzuje uspokojiť Verejného obstarávateľa súhrnne až do výšky Záručnej sumy, a to na prvú písomnú výzvu Verejného obstarávateľa. Obsahom písomnej výzvy Verejného obstarávateľa bude uvedenie čísla tejto Záruky a vyhlásenie Verejného obstarávateľa, že:

- (i) Uchádzač odstúpil od svojej ponuky v čase po uplynutí lehoty na predkladanie ponúk do uplynutia lehoty viazanosti ponúk, t.j. počas plynutia lehoty viazanosti ponúk; alebo
- (ii) Uchádzač neposkytol Verejnému obstarávateľovi riadnu súčinnosť alebo odmietne uzavrieť zmluvu alebo rámcovú dohodu podľa § 56 ods. 5 až 9 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej „**Zákon o verejnom obstarávaní**“) (ďalej „**Výzva**“).

Banka je oprávnená, nie však povinná, posudzovať predložené dokumenty z pohľadu, či tieto dokumenty spĺňajú alebo nespĺňajú právny poriadok alebo zmluvou stanovené náležitosti pre takéto dokumenty.

Banka uspokojí Verejného obstarávateľa vo výške uvedenej vo Výzve, najviac do výšky Záručnej sumy, a to v lehote do 5 pracovných dní odo dňa obdržania Výzvy.

Výzva musí byť doručená najneskôr v posledný deň platnosti Záruky v listinnej podobe na adresu:

Slovenská sporiteľňa, a. s.
tím Obchodné financovanie

Tomášikova 48, 832 37 Bratislava.

Závazok Banky zo Záruky sa znižuje o každé plnenie Banky z tejto Záruky.

Záruka je platná dňom jej vystavenia do 31.12.2025.

Platnosť Záruky môže byť predĺžená za predpokladu, že Uchádzač požiada Banku o predĺženie Záruky v lehote do platnosti Záruky a súčasne Uchádzač predloží Banke doklad preukazujúci skutočnosť, že vo Verejnom obstarávaní došlo, v súlade so Zákonom o verejnom obstarávaní, k predĺženiu lehoty viazanosti ponúk.

Platnosť Záruky skončí v najskorší z uvedených dní:

- (i) deň uplynutia platnosti Záruky;
- (ii) deň vyplatenia celej Záručnej sumy Verejnému obstarávateľovi;
- (iii) deň doručenia písomného vyhlásenia Verejného obstarávateľa, podpísaného oprávnenými osobami, v ktorom Verejným obstarávateľ uvedie, že sa vzdáva práva na plnenie zo Záruky a nebude voči Banke uplatňovať právo na úhradu Záručnej sumy alebo jej neuhradenej časti (ďalej „**Vyhlásenie**“); alebo
- (iv) deň, kedy bude Banke pre Banku hodnoverným spôsobom Uchádzačom alebo tretou osobou preukázané, že:
 - a) Verejné obstarávanie bolo zo strany Verejného obstarávateľa zrušené; alebo
 - b) Verejný obstarávateľ uzatvoril zmluvu alebo rámcovú dohodu podľa § 56 Zákona o verejnom obstarávaní s Uchádzačom alebo s iným úspešným uchádzačom; alebo
 - c) Uchádzač bol vylúčený z Verejného obstarávania ako neúspešný; alebo
 - d) Uchádzač bol vo Verejnom obstarávaní neúspešný, t.j. jeho ponuka nebola Verejným obstarávateľom prijatá.

Pre účely identifikácie Verejného obstarávateľa musia byť Výzva, Vyhlásenie a akékoľvek ďalšie oznámenie alebo súhlas Verejného obstarávateľa vo vzťahu k Záruke

- (i) predložené prostredníctvom banky Verejného obstarávateľa, ktorá potvrdí, že podpisy Verejného obstarávateľa na nich sú právne záväzné; alebo
- (ii) ak je Verejný obstarávateľ právnická osoba so sídlom v Slovenskej republike, s úradne osvedčenými podpismi osôb konajúcich za Verejného obstarávateľa spolu s originálom výpisu z obchodného registra Verejného obstarávateľa alebo iného príslušného úradného registra preukazujúceho právnu existenciu Verejného obstarávateľa nie starším ako 1 mesiac pred predložením, z ktorého vyplýva oprávnenie osôb konajúcich za Verejného obstarávateľa.

Práva zo Záruky nemôžu byť postúpené na tretiu osobu.

Záruka sa riadi právom Slovenskej republiky

Slovenská sporiteľňa, a. s.

[Redacted signature area]

[Redacted signature]

Špecialista BOF II
tím Obchodné financovanie
Odd. špec. produkty a služby pre firmy

[Redacted signature]

Špecialista obchodného financovania II
tím Obchodné financovanie
Odd. špec. produkty a služby pre firmy

Jednotný európsky dokument pre obstarávanie (JED)

Časť I: Informácie týkajúce sa postupu verejného obstarávania a verejného obstarávateľa alebo obstarávateľa

Informácie o uverejnení

V prípade postupov verejného obstarávania, pri ktorých bola výzva na súťaž uverejnená v Úradnom vestníku Európskej únie, sa informácie požadované v časti I zobrazia automaticky za predpokladu, že na vytvorenie a vyplnenie JED sa použije elektronická služba JED. Referenčné číslo príslušného oznámenia uverejneného v Úradnom vestníku Európskej únie:

Doručené číslo oznámenia

Číslo oznámenia v Úradnom vestníku S

2025/S 059-190739

Ak výzva na súťaž nebola zverejnená v Úradnom vestníku Európskej únie alebo ak ju nie je potrebné vo vestníku zverejniť, verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ musí vyplniť údaje umožňujúce jednoznačnú identifikáciu postupu verejného obstarávania (napr. odkaz na uverejnenie na vnútroštátnej úrovni)

Identifikácia obstarávateľa

Úradný názov

Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice

Krajina

Slovensko

Informácie o postupe verejného obstarávania

Názov

Doplnenie prístrojového vybavenia – CT prístroj pre RDGaZM

Stručný opis

Referenčné číslo spisu, ktoré prideliť verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ (ak existuje)

UNLP-2025-24-NZ-POO

Časť II: Informácie týkajúce sa hospodárskeho subjektu

A: Informácie o hospodárskom subjekte

Názov

ELMED, s.r.o.

Ulica a číslo

Neresnícka cesta 13

PSČ

96001

Mesto

Zvolen

Krajina

Slovensko

Internetová adresa (webová adresa) (ak je k dispozícii)

www.elmedzv.sk

E-mail

[REDACTED]

Telefón

[REDACTED]

Kontaktná osoba alebo osoby

[REDACTED]

Identifikačné číslo pre DPH, ak sa uplatňuje

SK2023740444

Ak sa identifikačné číslo pre DPH neuplatňuje, uveďte iné národné identifikačné číslo, ak sa vyžaduje a je uplatniteľné

47043024

Hospodársky subjekt je mikropodnik, malý podnik alebo stredný podnik?

Porovnaj odporúčanie Komisie zo 6. mája 2003 týkajúce sa definície mikropodnikov, malých a stredných podnikov (Ú. v. EÚ L 124, 20.5.2003, s. 36). Táto informácia je potrebná len na štatistické účely. Mikropodniky: podniky, ktoré zamestnávajú menej než 10 osôb a ktorých ročný obrat a/alebo celková ročná súvaha neprekračuje 2 milióny EUR. Malé podniky: podniky, ktoré zamestnávajú menej než 50 osôb a ktorých ročný obrat a/alebo celková ročná súvaha neprekračuje 10 miliónov EUR. Stredné podniky, podniky, ktoré nie sú mikropodnikmi ani malými podnikmi a ktoré zamestnávajú menej ako 250 osôb a ktorých ročný obrat nepresahuje 50 miliónov EUR a/alebo celková ročná súvaha nepresahuje 43 miliónov EUR.

Vaša odpoveď? Áno

Vyhradené verejné obstarávanie

Len v prípade, ak je verejné obstarávanie vyhradené: je hospodársky subjekt chránená pracovná dielňa, „sociálny podnik“ alebo zabezpečí plnenie zákazky v rámci programov chránených pracovných miest?

Vaša odpoveď? Nie

Registrovaný hospodársky subjekt

V príslušných prípadoch: je hospodársky subjekt zapísaný v úradnom zozname schválených hospodárskych subjektov alebo má rovnocenné osvedčenie (napríklad v rámci národného (pred)kvalifikačného systému)?

Vaša odpoveď? Áno

a) V príslušnom prípade uveďte príslušné číslo zápisu alebo osvedčenia: 2023/5-PO-G2857

b) Ak je osvedčenie o zápise alebo osvedčenie k dispozícii v elektronickom formáte, uveďte:

[https://www.uvo.gov.sk/udaje-o-hospodarskych-subjektoch-vedene-uradom/zoznam-hospodarskych-subjektov/detail-hospodarsky-subjekt/143448?](https://www.uvo.gov.sk/udaje-o-hospodarskych-subjektoch-vedene-uradom/zoznam-hospodarskych-subjektov/detail-hospodarsky-subjekt/143448?ext=0&ico=47043024&l=20&limit=20&nazov=&obec=&p=1&page=1®istracneCislo=&sort=nazov&sort-dir=ASC&cHash=d7d079600e07cf0c07fc9e7f656c78e9)

[ext=0&ico=47043024&l=20&limit=20&nazov=&obec=&p=1&page=1®istracneCislo=&sort=nazov&sort-dir=ASC&cHash=d7d079600e07cf0c07fc9e7f656c78e9](https://www.uvo.gov.sk/udaje-o-hospodarskych-subjektoch-vedene-uradom/zoznam-hospodarskych-subjektov/detail-hospodarsky-subjekt/143448?ext=0&ico=47043024&l=20&limit=20&nazov=&obec=&p=1&page=1®istracneCislo=&sort=nazov&sort-dir=ASC&cHash=d7d079600e07cf0c07fc9e7f656c78e9)

c) Uveďte odkazy, na ktorých je založený zápis alebo osvedčenie, a v príslušnom prípade klasifikáciu získanú v úradnom zozname:

d) Vztahuje sa zápis alebo osvedčenie na všetky požadované podmienky účasti? Nie

Hospodársky subjekt sa zúčastňuje na postupe obstarávania

Zúčastňuje sa hospodársky subjekt na postupe obstarávania spoločne s inými subjektmi?

Vaša odpoveď? Nie

B: Informácie o zástupcoch hospodárskeho subjektu #1

V príslušnom prípade uveďte meno (-á) a adresu (-y) osoby (osôb) oprávnenej zastupovať hospodársky subjekt na účely tohto postupu obstarávania:

Krstné meno

Ivan

Priezvisko

Dropčo

Dátum narodenia

[REDACTED]

Miesto narodenia

[REDACTED]

Ulica a číslo

[REDACTED]

E-mail

[REDACTED]

PSČ

97405

Telefón

[REDACTED]

Mesto

Banská Bystrica

Pozícia/zastupujúci

konateľ

Krajina

Slovensko

Ak je to potrebné, uveďte podrobné informácie o zastúpení (jeho forma, rozsah, účel...)

C: Informácie o využívaní kapacít iných subjektov

Hospodársky subjekt využíva kapacity

Využíva hospodársky subjekt kapacity iných subjektov, aby mohol splniť podmienky účasti stanovené v časti IV a prípadne kritériá a pravidlá stanovené ďalej v časti V?

Vaša odpoveď? Áno

D: Informácie týkajúce sa subdodávateľov, ktorých kapacity hospodársky subjekt nevyužíva

(Tento oddiel sa vyplní len vtedy, ak verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ tieto informácie výslovne vyžaduje).

Zadávanie zákazky tretím stranám

Má hospodársky subjekt v úmysle zadať niektorú časť zákazky tretím stranám?

Vaša odpoveď? Áno

Ak áno a pokiaľ sú známe, uveďte zoznam navrhovaných subdodávateľov: Siemens Healthcare s.r.o.

Ak verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ výslovne požiada o tieto informácie okrem informácií podľa časti I, uveďte informácie požadované v oddiele A a B tejto časti a časti III pre každého z príslušných subdodávateľov (kategóriu subdodávateľov).

Časť III: Dôvody na vylúčenie

A: Dôvody týkajúce sa odsúdení za trestný čin

Účasť v zločineckej organizácii

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 1

Bol samotný hospodársky subjekt alebo osoba, ktorá je členom jeho správneho, riadiaceho alebo kontrolného orgánu alebo ktorá v ňom má právomoc zastupovať, prijímať rozhodnutia alebo vykonávať v ňom kontrolu, odsúdený za účasť v zločineckej organizácii konečným rozsudkom vynesným najviac pred piatimi rokmi, alebo v prípade ktorého sa lehota vylúčenia stanovená priamo v rozsudku naďalej uplatňuje? V zmysle článku 2 rámcového rozhodnutia Rady 2008/841/SVV z 24. októbra 2008 o boji proti organizovanému zločinu (Ú. v. EÚ L 300, 11.11.2008, s. 42).

Vaša odpoveď? Nie

Sú tieto informácie dostupné v elektronickej podobe? Nie

Korupcia

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 1

Bol samotný hospodársky subjekt alebo osoba, ktorá je členom jeho správneho, riadiaceho alebo kontrolného orgánu alebo ktorá v ňom má právomoc zastupovať, prijímať rozhodnutia alebo vykonávať v ňom kontrolu, odsúdený za korupciu konečným rozsudkom vyneseným najviac pred piatimi rokmi, alebo v prípade ktorého sa lehota vylúčenia stanovena priamo v rozsudku naďalej uplatňuje? V zmysle článku 3 Dohovoru o boji proti korupcii úradníkov Európskych spoločenstiev alebo úradníkov členských štátov Európskej únie, Ú. v. ES C 195, 25.6.1997, s. 1 a článku 2 ods. 1 rámcového rozhodnutia Rady 2003/568/SVV z 22. júla 2003 o boji proti korupcii v súkromnom sektore (Ú. v. EÚ L 192, 31.7.2003, s. 54). Tento dôvod na vylúčenie zahŕňa aj korupciu v zmysle vnútroštátnych právnych predpisov verejného obstarávateľa (obstarávateľa) alebo hospodárskeho subjektu.

Vaša odpoveď? Nie

Sú tieto informácie dostupné v elektronickej podobe? Nie

Podvod

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 1

Bol samotný hospodársky subjekt alebo osoba, ktorá je členom jeho správneho, riadiaceho alebo kontrolného orgánu alebo ktorá v ňom má právomoc zastupovať, prijímať rozhodnutia alebo vykonávať v ňom kontrolu, odsúdený za podvod konečným rozsudkom vyneseným najviac pred piatimi rokmi, alebo v prípade ktorého sa lehota vylúčenia stanovena priamo v rozsudku naďalej uplatňuje? V zmysle článku 1 Dohovoru o ochrane finančných záujmov Európskych spoločenstiev (Ú. v. ES C 316, 27.11.1995, s. 48).

Vaša odpoveď? Nie

Sú tieto informácie dostupné v elektronickej podobe? Nie

Teroristické trestné činy alebo trestné činy spojené s teroristickými činnosťami

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 1

Bol samotný hospodársky subjekt alebo osoba, ktorá je členom jeho správneho, riadiaceho alebo kontrolného orgánu alebo ktorá v ňom má právomoc zastupovať, prijímať rozhodnutia alebo vykonávať v ňom kontrolu, odsúdený za teroristické trestné činy alebo trestné činy spojené s teroristickými činnosťami konečným rozsudkom vyneseným najviac pred piatimi rokmi, alebo v prípade ktorého sa lehota vylúčenia stanovena priamo v rozsudku naďalej uplatňuje? V zmysle článkov 1 a 3 rámcového rozhodnutia Rady z 13. júna 2002 o boji proti terorizmu (Ú. v. ES L 164, 22.6.2002, s. 3). Tento dôvod na vylúčenie zahŕňa aj podnecovanie alebo napomáhanie alebo navádzanie alebo pokus o spáchanie trestného činu v súlade s článkom 4 uvedeného rámcového rozhodnutia.

Vaša odpoveď? Nie

Sú tieto informácie dostupné v elektronickej podobe? Nie

Pranie špinavých peňazí alebo financovanie terorizmu

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 1

Bol samotný hospodársky subjekt alebo osoba, ktorá je členom jeho správneho, riadiaceho alebo kontrolného orgánu alebo ktorá v ňom má právomoc zastupovať, prijímať rozhodnutia alebo vykonávať v ňom kontrolu, odsúdený za pranie špinavých peňazí alebo financovanie terorizmu konečným rozsudkom vynesným najviac pred piatimi rokmi, alebo v prípade ktorého sa lehota vylúčenia stanovená priamo v rozsudku naďalej uplatňuje? V zmysle článku 1 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2005/60/ES z 26. októbra 2005 o predchádzaní využívania finančného systému na účely prania špinavých peňazí a financovania terorizmu (Ú. v. EÚ L 309, 25.11.2005, s. 15).

Vaša odpoveď? Nie

Sú tieto informácie dostupné v elektronickej podobe? Nie

Detská práca a iné formy obchodovania s ľuďmi

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 1

Bol samotný hospodársky subjekt alebo osoba, ktorá je členom jeho správneho, riadiaceho alebo kontrolného orgánu alebo ktorá v ňom má právomoc zastupovať, prijímať rozhodnutia alebo vykonávať v ňom kontrolu, odsúdený za detskú prácu a iné formy obchodovania s ľuďmi konečným rozsudkom vynesným najviac pred piatimi rokmi, alebo v prípade ktorého sa lehota vylúčenia stanovená priamo v rozsudku naďalej uplatňuje? V zmysle článku 2 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2011/36/EÚ z 5. apríla 2011 o prevencii obchodovania s ľuďmi a boji proti nemu a o ochrane obetí obchodovania, ktorou sa nahrádza rámcové rozhodnutie Rady 2002/629/SVV (Ú. v. EÚ L 101, 15.4.2011, s. 1).

Vaša odpoveď? Nie

Sú tieto informácie dostupné v elektronickej podobe? Nie

B: Dôvody týkajúce sa platby daní alebo príspevkov na sociálne zabezpečenie

Platba daní

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 2

Porušil hospodársky subjekt svoje povinnosti týkajúce sa platby daní v krajine, v ktorej má sídlo, a v členskom štáte verejného obstarávateľa alebo obstarávateľa, ak je iná ako krajina sídla?

Vaša odpoveď?? Nie

Sú tieto informácie dostupné v elektronickej podobe? Nie

Platba príspevkov na sociálne zabezpečenie

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 2

Porušil hospodársky subjekt svoje povinnosti týkajúce sa platby príspevkov na sociálne zabezpečenie v krajine, v ktorej má sídlo, a v členskom štáte verejného obstarávateľa alebo obstarávateľa, ak je iná ako krajina sídla?

Vaša odpoveď?? Nie

Sú tieto informácie dostupné v elektronickej podobe? Nie

C: Dôvody týkajúce sa konkurzu, konfliktu záujmov alebo odborného pochybenia

Porušenie povinností v oblasti environmentálneho práva

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 4

Porušil hospodársky subjekt, podľa svojich vedomostí, svoje povinnosti v oblasti environmentálneho práva? Ako je uvedené na účely tohto obstarávania vo vnútroštátnom práve, v príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch alebo v článku 18 ods. 2 smernice 2014/24/EÚ.

Vaša odpoveď?? Nie

Porušenie povinností v oblasti sociálneho práva

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 4

Porušil hospodársky subjekt, podľa svojich vedomostí, svoje povinnosti v oblasti sociálneho práva? Ako je uvedené na účely tohto obstarávania vo vnútroštátnom práve, v príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch alebo v článku 18 ods. 2 smernice 2014/24/EÚ.

Vaša odpoveď?? Nie

Porušenie povinností v oblasti pracovného práva

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 4

Porušil hospodársky subjekt, podľa svojich vedomostí, svoje povinnosti v oblasti pracovného práva? Ako je uvedené na účely tohto obstarávania vo vnútroštátnom práve, v príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch alebo v článku 18 ods. 2 smernice 2014/24/EÚ.

Vaša odpoveď? Nie

Úpadok

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 4

Je hospodársky subjekt v úpadku?

Vaša odpoveď? Nie

Sú tieto informácie dostupné v elektronickej podobe? Nie

Konkurz

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 4

Je hospodársky subjekt v konkurze alebo v likvidácii?

Vaša odpoveď? Nie

Sú tieto informácie dostupné v elektronickej podobe? Nie

Vyrovnávacie konanie

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 4

Je hospodársky subjekt vo vyrovnávacom konaní?

Vaša odpoveď? Nie

Sú tieto informácie dostupné v elektronickej podobe? Nie

Podobná situácia ako úpadok podľa vnútroštátneho práva

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 4

Je hospodársky subjekt v akejkoľvek podobnej situácii ako úpadok vyplývajúcej z podobného konania podľa vnútroštátnych zákonov a iných právnych predpisov?

Vaša odpoveď? Nie

Sú tieto informácie dostupné v elektronickej podobe? Nie

Aktíva spravované likvidátorom

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 4

Spravuje aktíva hospodárskeho subjektu likvidátor alebo súd?

Vaša odpoveď? Nie

Sú tieto informácie dostupné v elektronickej podobe? Nie

Pozastavené podnikateľské činnosti

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 4

Sú podnikateľské činnosti hospodárskeho subjektu pozastavené?

Vaša odpoveď? Nie

Sú tieto informácie dostupné v elektronickej podobe? Nie

Dopustenie sa závažného odborného pochybenia

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 4

Dopustil sa hospodársky subjekt závažného odborného pochybenia? V prípade potreby pozri definície vo vnútroštátnom práve, príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch.

Vaša odpoveď? Nie

Dohody s inými hospodárskymi subjektmi s cieľom narušiť hospodársku súťaž

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 4

Uzatvoril hospodársky subjekt dohody s inými hospodárskymi subjektmi s cieľom narušiť hospodársku súťaž?

Vaša odpoveď? Nie

Konflikt záujmov z dôvodu účasti na postupe obstarávania

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 4

Vie hospodársky subjekt o akomkoľvek konflikte záujmov, ako sa uvádza vo vnútroštátnych právnych predpisoch, príslušnom oznámení alebo súťažných podkladoch, vzhľadom na svoju účasť na postupe obstarávania?

Vaša odpoveď? Nie

Priama alebo nepriama účasť na príprave tohto postupu obstarávania

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 4

Poskytoval hospodársky subjekt alebo podnik súvisiaci s hospodárskym subjektom poradenstvo verejnému obstarávateľovi alebo obstarávateľovi alebo bol iným spôsobom zapojený do prípravy postupu obstarávania?

Vaša odpoveď? Nie

Predčasné ukončenie zmluvy, škody alebo iné porovnateľné sankcie

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 4

Stalo sa hospodárskemu subjektu, že predchádzajúca verejná zákazka, predchádzajúca verejná zákazka s obstarávateľom alebo predchádzajúca koncesná zmluva bola ukončená predčasne, alebo že došlo k škode alebo iným porovnateľným sankciám v súvislosti s touto predchádzajúcou zákazkou?

Vaša odpoveď? Nie

Skreslenie informácií, zadržanie informácií, neschopnosť predložiť požadované dokumenty a získanie dôverných informácií o tomto postupe

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 4

Nachádza sa hospodársky subjekt v jednej z týchto situácií?: a) je vinný zo závažného skreslenia pri predkladaní informácií vyžadovaných na overenie neexistencie dôvodov na vylúčenie alebo splnenia podmienok účasti, b) zadržal takéto informácie, c) nebol schopný bezodkladne predložiť podporné dokumenty požadované verejným obstarávateľom alebo obstarávateľom a d) nenáležite ovplyvňoval rozhodovací proces verejného obstarávateľa alebo obstarávateľa s cieľom získať dôverné informácie, ktoré mu môžu poskytnúť nenáležité výhody v rámci postupu verejného obstarávania, alebo z nedbalosti neposkytol zavádzajúce informácie, ktoré môžu mať podstatný vplyv na rozhodnutia týkajúce sa vylúčenia, výberu alebo zadania zákazky?

Vaša odpoveď? Nie

D: Čisto vnútroštátne dôvody vylúčenia

Čisto vnútroštátne dôvody vylúčenia

Smernica 2014/24/EÚ článok 57 ods. 4

Iné dôvody na vylúčenie, ktoré môžu byť stanovené vo vnútroštátnych právnych predpisoch členského štátu verejného obstarávateľa alebo obstarávateľa. Uplatňujú sa čisto vnútroštátne dôvody vylúčenia, ktoré sú špecifikované v príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch?

Vaša odpoveď? Nie

Sú tieto informácie dostupné v elektronickej podobe? Nie

Časť IV: Podmienky účasti

a: Globálny údaj pre všetky podmienky účasti

Splnené všetky podmienky účasti

Splňa všetky požadované podmienky účasti uvedené v príslušnom oznámení alebo v súťažných podkladoch uvedených v oznámení.

Vaša odpoveď? Áno

Časť V: Zníženie počtu kvalifikovaných uchádzačov

Splňa objektívne a nediskriminačné kritériá alebo pravidlá, ktoré sa budú uplatňovať s cieľom obmedziť počet kandidátov, a to týmto spôsobom: V prípade, že sa vyžadujú určité osvedčenia alebo iné formy listinných dôkazov, pri každom uveďte, či má hospodársky subjekt požadované dokumenty:

Ak sú niektoré z týchto osvedčení alebo foriem listinných dôkazov k dispozícii v elektronickom formáte, uveďte pre každé z nich:

Vaša odpoveď? Nie

Je táto informácia dostupná elektronicky? Nie

Časť VI: Záverečné vyhlásenia

Podpísaný(podpísaní) vyhlasuje(-ú), že informácie uvedené v častiach II – V sú pravdivé a správne a že boli uvedené pri plnom vedomí následkov závažného skresľovania skutočností.

Podpísaný(podpísaní) vyhlasuje(-ú), že na požiadanie okamžite predloží(-ia) uvedené osvedčenia a ostatné formy listinných dôkazov, okrem prípadov, keď:

- a. verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ má možnosť získať sprievodnú dokumentáciu priamo na základe prístupu do vnútroštátnej databázy v ktoromkoľvek členskom štáte, ktorá je dostupná bezplatne [pod podmienkou, že hospodársky subjekt poskytol potrebné informácie (webová adresa, vydávajúcí orgán alebo subjekt, presný odkaz na dokumentáciu), ktoré umožňujú verejnemu obstarávateľovi alebo obstarávateľovi, aby tak urobili. V prípade potreby to musí byť sprevádzané príslušným súhlasom s takýmto prístupom], alebo
- b. najneskôr do 18. októbra 2018 (v závislosti od vnútroštátnej implementácie článku 59 ods. 5 druhého pododseku smernice 2014/24/EÚ) bude mať verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ príslušnú dokumentáciu k dispozícii.

Ja(my), dolupodpísaný(dolupodpísaní) formálne súhlasím(-e), aby [identifikujte verejného obstarávateľa alebo obstarávateľa, ako je stanovený v časti I oddiele A] získal prístup k podporným dokumentom obsahujúcim informácie, ktoré som(sme) poskytol(poskytli) v [identifikujte príslušnú časť/oddiel/body] tohto jednotného európskeho dokumentu pre obstarávanie na účely [identifikujte postup obstarávania: (opis zhrnutia, odkaz na uverejnenie v Úradnom vestníku Európskej únie, referenčné číslo)].

Dátum, miesto a, ak sa to vyžaduje alebo je to potrebné, podpis(-y):

Dátum 09.05.2025

Miesto Zvolen

Podpis

Verejný obstarávateľ: Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, Rastislavova 43, 041 90 Košice
 Názov predmetu zákazky: Doplnenie prístrojového vybavenia – CT prístroj pre RDGaZM

ČESTNÉ VYHLÁSENIE UCHADZACA

Obchodný názov uchádzača:

ELMED, s.r.o.

Sídlo uchádzača:

Neresnicka cesta 13, 960 01 Zvolen

IČO:

47 043 024

DIČ:

2023740444

IČ DPH:

SK2023740444

Týmto vyhlasujem, že:

- V zmysle § 32 ods. 1 písm. a) ZVO podmienku účasti musí spĺňať aj iná osoba ako osoba podľa § 32 ods.1 písm. a) ZVO, ak táto osoba má právo za ňu konať, práva spojené s rozhodovaním alebo kontrolou v hospodárskom subjekte, ktorý sa chce zúčastniť verejného obstarávania
- Za takúto osobu sa považuje osoba, ktorá má rozhodujúci vplyv na činnosť uchádzača alebo záujemcu, jeho strategické ciele alebo významné rozhodnutia prostredníctvom vlastnického práva, finančného podielu alebo pravidiel, ktorými sa uchádzač alebo záujemca spravuje, pričom rozhodujúcim vplyvom sa rozumie, ak iná osoba
 - a) vlastní väčšinu akcií alebo väčšinový obchodný podiel u uchádzača alebo záujemcu,
 - b) má väčšinu hlasovacích práv u uchádzača alebo záujemcu,
 - c) má právo vymenúvať alebo odvolávať väčšinu členov štatutárneho orgánu alebo dozorného orgánu uchádzača alebo záujemcu alebo
 - d) má právo vykonávať rozhodujúci vplyv na základe dohody uzavretej s uchádzačom alebo záujemcom alebo na základe spoločenskej zmluvy, zakladateľskej listiny alebo stanov, ak to umožňuje právo štátu, ktorými sa táto osoba riadi.
- Splnenie podmienky účasti preukazuje uchádzač alebo záujemca verejnemu obstarávateľovi predložením čestného vyhlásenia alebo vyhlásenia podľa § 32 ods. 5 ZVO, ak právo štátu uchádzača alebo záujemcu so sídlom, miestom podnikania alebo obvyklým pobytom mimo územia Slovenskej republiky neupravuje inštitút čestného vyhlásenia, ako súčasť ponuky.

V súvislosti s uvedeným verejným obstarávaním a na vyššie uvedené účely, predkladám toto čestné vyhlásenie a zároveň predkladám zoznam osôb podľa § 32 ods.1 písm. a) ZVO

Ako uchádzač v tomto verejnom obstarávaní čestne vyhlasujem, že

☒ x

nie je mi známa iná osoba podľa § 32 odseku 7 ZVO, ktorá zároveň musí spĺňať podmienky účasti podľa § 32 odseku 1 písm. a) ZVO.

☐

sú mi známe iné osoby podľa § 32 odseku 7 ZVO, ktoré zároveň musia spĺňať podmienky účasti podľa § 32 odseku 1 písm. a) ZVO:

P.č.	Mená osôb, ktoré podľa § 32 odseku 7 ZVO musia spĺňať podmienky účasti podľa § 32 odseku 1 písm. a) ZVO.
1.	2.

☐

Čestne vyhlasujem, že osoby uvedené vyššie spĺňajú podmienky účasti podľa § 32 odseku 1 písm. a) ZVO.

☐

Čestne vyhlasujem, že osoby uvedené vyššie nespĺňajú podmienky účasti podľa § 32 odseku 1 písm. a) ZVO.

Meno a priezvisko (titul) oprávnenej osoby: Ing. Ivan Dropčo, konateľ

Podpis a pečiatka uchádzača

Poznámka:

- povinné údaje vyplní uchádzač
 uchádzač označí krížikom

Verejný obstarávateľ: Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, Rastislavova 43, 041 90 Košice
Názov predmetu zákazky: Doplnenie prístrojového vybavenia – CT prístroj pre RDGaZM

min.požadovaná úroveň standardov - min. 1 referencia v hodnote min. 800 000 € bez DPH

ZOZNAM REFERENCIÍ

Obchodné meno/názov, zmluvného partnera, adresa jeho sídla alebo miesta podnikania, IČO	Názov/stručný opis predmetu zákazky	Cena za dodaný tovar v EUR bez DPH resp. v EUR s DPH	Lehota dodania tovaru (mesiac a rok)	Odberateľ - kontaktná osoba, meno, priezvisko, telefonné číslo, e-mail	Presný internetový odkaz na zverejnenú referenciu (v prípade, ak je referencia verejne prístupná napr. v databáze Evidencia referencií na stránke: https://www.uvo.gov.sk/udaje-o-hospodarskych-subjektoch-vedene-uradom/evidencia-referencií)
Fakultná nemocnica Nitra, Špitálska 6, 950 01 Nitra	CT prístroj SOMATOM X.ceed	1 259 080,00	25.7.2023	referent oddelenia VO,	

Obchodný názov uchádzača: ELMED, s.r.o.

Sídlo uchádzača: Neresnícka cesta 13, 960 01 Zvolen

IČO: 47 043 024

DIČ: 2023740444

IČ DPH: SK2023740444

V:

Dňa:

Zvolen

9.5.2025

Meno a priezvisko (titul) oprávnenej osoby: Ing. Ivan Dropčo, konateľ

Podpis a pečiatka uchádzača

VÝPIS ZO ZOZNAMU HOSPODÁRSKÝCH SUBJEKTOV

podľa § 157 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Obchodné meno/Názov:	Siemens Healthcare s. r. o.
Sídlo/Miesto podnikania:	Lamačská cesta 3/B, Bratislava - mestská časť Karlova Ves 841 04
IČO:	48146676
Zoznam osôb:	Ing. Juraj Kulik, PhD. - Prokurista Ing. Luboš Iro - Prokurista Ing. Michal Billik - Prokurista Ing. Mikuláš Gärtner - Prokurista Ing. Miroslav Kliment - Prokurista Ing. Tibor Kakaš - Prokurista Ing. Martin Petruť - Konateľ Ing. Vladimír Šolík - Konateľ
Registračné číslo:	2024/07-PO-D8079
Platnosť zápisu od:	03.07.2024
Platnosť zápisu do:	03.07.2027
Dátum zmeny údajov:	-

Spôsob konania:

V prípade, ak má spoločnosť jedného konateľa, koná a podpisuje tento v jej mene samostatne. V prípade, ak má spoločnosť dvoch alebo viacerých konateľov, konajú a podpisujú v jej mene vždy aspoň dvaja konatelia spoločne., Za spoločnosť konajú a podpisujú vždy aspoň dvaja prokuristi spoločne. Prokuristi sú povinní sa podpisovať v mene spoločnosti tak, že k obchodnému menu pripoja svoj podpis podľa podpisového vzoru s uvedením dodatku prokúra, t. j. s uvedením "prokurista", alebo "ppa", alebo "per procuram".

Predmet podnikania:

- Kúpa tovaru na účely jeho predaja konečnému spotrebiteľovi (maloobchod) alebo iným prevádzkovateľom živnosti (veľkoobchod)
- Reklamné a marketingové služby
- Sprostredkovateľská činnosť v oblasti obchodu
- Sprostredkovateľská činnosť v oblasti služieb
- Sprostredkovateľská činnosť v oblasti výroby
- Činnosť podnikateľských, organizačných a ekonomických poradcov
- Prenájom nehnuteľností spojený s poskytovaním iných než základných služieb spojených s prenájomom
- Počítačové služby

- Organizovanie kurzov, školení a seminárov
- Projektovanie a konštruovanie elektrických zariadení
- Prenájom hnutelných vecí
- Montáž, rekonštrukcia, údržba nevyhradených technických zariadení
- Prieskum trhu a verejnej mienky
- Vydavateľská činnosť
- Administratívne služby
- Výskum a vývoj v oblasti prírodných a technických vied
- Obstarávanie služieb spojených so správou a prevádzkou nehnuteľností v rozsahu voľných živností
- Vedenie účtovníctva
- Prípravné práce k realizácii stavby
- Uskutočňovanie stavieb a ich zmien
- Dokončovacie stavebné práce pri realizácii exteriérov a interiérov
- Oprava vyhradených technických zariadení - elektrických
- Výroba zdravotníckych pomôcok

Zoznam dokladov podľa § 32 ods. 1, ktorými hospodársky subjekt preukázal splnenie podmienok účasti týkajúcich sa osobného postavenia

Podmienka účasti podľa § 32 ods. 1	Druh dokladu	Vydal/a	Dátum vydania
§32 ods. 1 písm.a)	výpis z Registra trestov Ing. Vladimír Šolík	Register trestov Generálnej prokuratúry Slovenskej republiky	06.05.2024
§32 ods. 1 písm.a)	výpis z Registra trestov Ing. Michal Billík	Register trestov Generálnej prokuratúry Slovenskej republiky	24.05.2024
§32 ods. 1 písm.a)	výpis z Registra trestov Ing. Mikuláš Gärtner	Register trestov Generálnej prokuratúry Slovenskej republiky	14.05.2024
§32 ods. 1 písm.a)	výpis z Registra trestov Ing. Luboš Iro	Register trestov Generálnej prokuratúry Slovenskej republiky	24.05.2024
§32 ods. 1 písm.a)	výpis z Registra trestov Ing. Miroslav Kliment	Register trestov Generálnej prokuratúry Slovenskej republiky	10.05.2024
§32 ods. 1 písm.a)	výpis z Registra trestov Ing. Juraj Kulík, PhD.	Register trestov Generálnej prokuratúry Slovenskej republiky	07.05.2024
§32 ods. 1 písm.a)	výpis z Registra trestov Ing. Martin Petruš	Register trestov Generálnej prokuratúry Slovenskej republiky	10.05.2024
§32 ods. 1 písm.a)	výpis z Registra trestov Ing. Tibor Kakaš	Register trestov Generálnej prokuratúry Slovenskej republiky	06.05.2024
§32 ods. 1 písm.a)	výpis z Registra trestov právnickej osoby	Register trestov Generálnej prokuratúry Slovenskej republiky	24.05.2024
§32 ods. 1 písm.b)	potvrdenie o neevidencii pohľadávok po splatnosti na poistnom na verejné zdravotné poistenie z IS ZP	Dôvera zdravotná poisťovňa, a.s.	04.06.2024
§32 ods. 1 písm.b)	potvrdenie o neevidencii pohľadávok po splatnosti na poistnom na verejné zdravotné poistenie z IS ZP	Union poisťovňa, a.s.	04.06.2024

§32 ods. 1 písm.b)	potvrdenie o neevidencii pohľadávok po splatnosti na poistnom na verejné zdravotné poistenie z IS ZP	Všeobecná zdravotná poisťovňa, a.s.	04.06.2024
§32 ods. 1 písm.b)	potvrdenie o neevidovaných nedoplatkoch na poistnom na sociálne poistenie z IS SP	Sociálna poisťovňa, ústredie	24.05.2024
§32 ods. 1 písm.c)	potvrdenie z evidencie daňových nedoplatkov z IS FS SR	Finančné riaditeľstvo SR	24.05.2024
§32 ods. 1 písm.d)	potvrdenie súdu (konkurz)	Mestský súd Bratislava III	23.05.2024
§32 ods. 1 písm.d)	potvrdenie súdu (likvidácia)	Štatistický úrad Slovenskej republiky	24.05.2024
§32 ods. 1 písm.d)	potvrdenie súdu (reštrukturalizácia)	Mestský súd Bratislava III	23.05.2024
§32 ods. 1 písm.e)	odpis registrovaného subjektu z registra právnických osôb a podnikateľov	Štatistický úrad Slovenskej republiky	24.05.2024
§32 ods. 1 písm.f)	čestné vyhlásenie	čestné vyhlásenie	13.05.2024

Verejný obstarávateľ: Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, Rastislavova 43, 041 90 Košice
Názov predmetu zákazky: Doplnenie prístrojového vybavenia – CT prístroj pre RDGaZM

ČESTNÉ VYHLÁSENIE SUBDODÁVATEĽA UCHÁDZAČA

Obchodný názov subdodávateľa uchádzača:	Siemens Healthcare s.r.o.
Sídlo uchádzača:	Lamačská cesta 3/B, 841 04 Bratislava
IČO:	48 146 676
DIČ:	2120074869
IČ DPH:	SK2120074869

Týmto vyhlasujem, že:

- V zmysle § 32 ods. 1 písm. a) ZVO podmienku účasti musí spĺňať aj iná osoba ako osoba podľa § 32 ods. 1 písm. a) ZVO, ak táto osoba má právo za ňu konať, práva spojené s rozhodovaním alebo kontrolou v hospodárskom subjekte, ktorý sa chce zúčastniť verejného obstarávania
- Za takúto osobu sa považuje osoba, ktorá má rozhodujúci vplyv na činnosť uchádzača alebo záujemcu, jeho strategické ciele alebo významné rozhodnutia prostredníctvom vlastníckeho práva, finančného podielu alebo pravidiel, ktorými sa uchádzač alebo záujemca spravuje, pričom rozhodujúcim vplyvom sa rozumie, ak iná osoba a) vlastní väčšinu akcií alebo väčšinový obchodný podiel u uchádzača alebo záujemcu, b) má väčšinu hlasovacích práv u uchádzača alebo záujemcu, c) má právo vymenúvať alebo odvolávať väčšinu členov štatutárneho orgánu alebo dozorného orgánu uchádzača alebo záujemcu alebo d) má právo vykonávať rozhodujúci vplyv na základe dohody uzavretej s uchádzačom alebo záujemcom alebo na základe spoločenskej zmluvy, zakladateľskej listiny alebo stanov, ak to umožňuje právo štátu, ktorými sa táto osoba riadi.
- Splnenie podmienky účasti preukazuje uchádzač alebo záujemca verejnému obstarávateľovi predložením čestného vyhlásenia alebo vyhlásenia podľa § 32 ods. 5 ZVO, ak právo štátu uchádzača alebo záujemcu so sídlom, miestom podnikania alebo obvyklým pobytom mimo územia Slovenskej republiky neupravuje inštitút čestného vyhlásenia, ako súčasť ponuky.

V súvislosti s uvedeným verejným obstarávaním a na vyššie uvedené účely, predkladám toto čestné vyhlásenie a zároveň predkladám zoznam osôb podľa § 32 ods. 1 písm. a) ZVO

Ako uchádzač v tomto verejnom obstarávaní čestne vyhlasujem, že

☐ nie je mi známa iná osoba podľa § 32 odseku 7 ZVO, ktorá zároveň musí spĺňať podmienky účasti podľa § 32 odseku 1 písm. a) ZVO.

☒ sú mi známe iné osoby podľa § 32 odseku 7 ZVO, ktoré zároveň musia spĺňať podmienky účasti podľa § 32 odseku 1 písm. a) ZVO:

P.č.	Mená osôb, ktoré podľa § 32 odseku 7 ZVO musia spĺňať podmienky účasti podľa § 32 odseku 1 písm. a) ZVO.
	Siemens Healthineers Holding III B.V., Prinses Beatrixlaan 800, Haag 2595BN, Holandské kráľovstvo, za ktorú sú oprávnení konať:
	1. Bianca Maria from Adrichem-from Dijk, členka predstavenstva; 5. Maria Jacoba of the Place, oprávnená zástupkyňa
	2. Tannaz Mohtarez, člen predstavenstva; 6. Patricia Paulina Mooijman, oprávnená zástupkyňa
	3. Daniela Pretzer, členka predstavenstva
	4. Jan Weaver, oprávnený zástupca

☒ Čestne vyhlasujem, že osoby uvedené vyššie spĺňajú podmienky účasti podľa § 32 odseku 1 písm. a) ZVO.

☐ Čestne vyhlasujem, že osoby uvedené vyššie nespĺňajú podmienky účasti podľa § 32 odseku 1 písm. a) ZVO.

Meno a priezvisko (titul) oprávnenej osoby:

Ing. Vladimír Solík Ing. Martin Petruš
výkonný riaditeľ a konateľ finančný riaditeľ a konateľ

Poznámka:

- povinné údaje vyplní uchádzač
- uchádzač označí krížikom

Plnomocenstvo

Siemens Healthcare s.r.o., so sídlom Lamačská cesta 3/A, 841 04 Bratislava, IČO: 48 146 676, zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I., odd. Sro, vložka č. 103968/B, konajúca prostredníctvom Ing. Vladimír Šolík, konateľ a Ing. Martin Petruf, konateľ (ďalej len „Splnomocniteľ“), týmto

spĺnomocňuje

pána Ing. Vladimíra Šolíka, trvale bytom [redacted] nar. [redacted] (ďalej len „Splnomocnenec“), aby v mene Splnomocniteľa konal spolu s

pánom Ing. Tiborom Kakašom, trvale bytom [redacted] nar. [redacted]

v akýchkoľvek veciach týkajúcich sa Splnomocniteľa bez obmedzenia, okrem iného obchodnoprávných, správnych, daňových, trestných, občianskoprávných vecí, vrátane akýchkoľvek hmotnoprávných a procesných úkonov voči akýmkoľvek súkromnoprávnym a/alebo verejnoprávnym fyzickým osobám alebo právnickým osobám, úradom a inštitúciám a to aj vtedy, ak je podľa zákona potrebné osobitné splnomocnenie.

V Bratislave, dňa 10.08.2015

Toto splnomocnenie je udelené na dobu neurčitú.

[redacted]
Ing. Vladimír Šolík
konateľ

Siemens Healthcare s.r.o.

[redacted]
Ing. Martin Petruf
konateľ

Siemens Healthcare s.r.o.

Plnú moc v celom rozsahu prijímam:

[redacted]

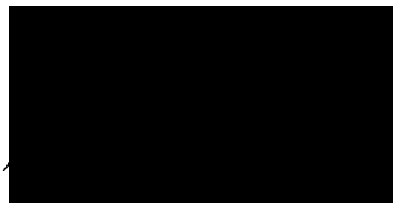
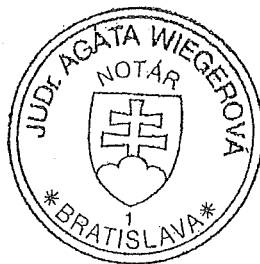


OSVEDČENIE

o pravosti podpisu

Podľa knihy osvedčovania pravosti podpisov osvedčujem pravosť podpisu: **Ing. Vladimír Šolík**, dátum narodenia [REDACTED] bytom [REDACTED] ktorého(ej) totožnosť som zistil(a) zákonným spôsobom, spôsob zistenia totožnosti: platný doklad totožnosti - úradný doklad: Občiansky preukaz, séria a/alebo číslo [REDACTED] ktorý(á) listinu predomnou vlastnoručne podpísal(a). Centrálny register osvedčených podpisov pridelil podpisu poradové číslo **O 532596/2015**.

Bratislava dňa 10.8.2015

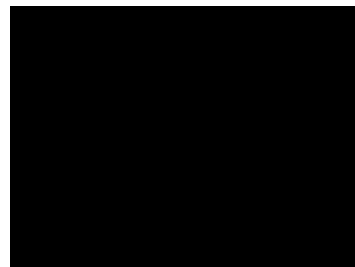
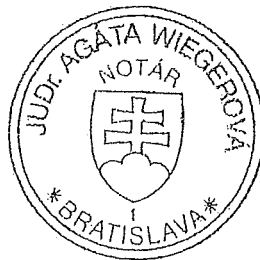


OSVEDČENIE

o pravosti podpisu

Podľa knihy osvedčovania pravosti podpisov osvedčujem pravosť podpisu: **Ing. Martin Petruf**, dátum narodenia [REDACTED] bytom [REDACTED] ktorého(ej) totožnosť som zistil(a) zákonným spôsobom, spôsob zistenia totožnosti: platný doklad totožnosti - úradný doklad: Občiansky preukaz, séria a/alebo číslo: [REDACTED] ktorý(á) listinu predomnou vlastnoručne podpísal(a). Centrálny register osvedčených podpisov pridelil podpisu poradové číslo **O 532597/2015**.

Bratislava dňa 10.8.2015



Upozornenie! Notár legalizáciou neosvedčuje pravdivosť skutočností uvádzaných v listine (§ 58 ods. 4 Notárskeho poriadku)

ZMLUVA O SPOLUPRÁCI

uzavretá v súlade s § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov
a v súlade s § 34 ods. 3 zákona č. 343/2015 Z. z. o Verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení
niektorých zákonov (ďalej len „Zmluva“)

medzi

Obchodné meno:

ELMED, s.r.o.

Sídlo:

Neresnícka cesta 13
960 01 Zvolen

IČO:

47 043 024

Zastúpená:

Ing. Ivan Dropčo, konateľ

Zapísaná v:

Obchodnom registri Okresného súdu Banská Bystrica,
Oddiel: Sro, Vložka číslo 38220/S

(ďalej len „**ELMED**“)

a

Obchodné meno:

Siemens Healthcare s.r.o.

Sídlo:

Lamačská cesta 3/B
841 04 Bratislava,

IČO:

48 146 676

DIČ:

2120074869

Zastúpená:

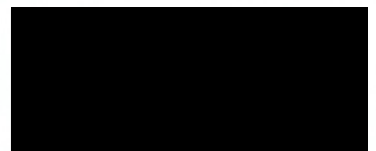
Ing. Vladimír Šolík, výkonný riaditeľ a konateľ
Ing. Martin Petruť, finančný riaditeľ a konateľ

Zapísaná v:

Obchodnom registri Mestského súdu Bratislava III,
Oddiel: Sro, Vložka číslo 103968/B

(ďalej len „**Siemens**“)

(„**Siemens**“ a „**ELMED**“ spolu ďalej ako „**Zmluvné strany**“)



Preambula

1. Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, (ďalej len „obstarávateľ“), so sídlom Rastislavova 43, Košice - mestská časť Juh zverejnil vo Vestníku verejného obstarávania č.61/2025 dňa 26.03.2025 pod číslom 5689-MST oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania na predmet zákazky „Doplnenie prístrojového vybavenia – CT prístroj pre RDGaZM“ (ďalej len „Verejné obstarávanie“).
2. ELMED sa zúčastní Verejného obstarávania ako uchádzač. ELMED má záujem využiť technické a odborné kapacity spoločnosti Siemens na preukázanie splnenia podmienok účasti týkajúcich sa technickej a odbornej spôsobilosti predmetu zákazky.

Článok 1

Predmet zmluvy

- 1.1 Predmetom tejto Zmluvy je úprava práv a povinností pri poskytovaní odborných a technických kapacít zo strany Siemens pre ELMED.
- 1.2 ELMED vyhlasuje, že je oprávnený uzatvoriť túto Zmluvu a realizovať činnosti vo vzťahu, ku ktorým poskytuje Siemens svoje odborné technické kapacity v súlade s touto Zmluvou.
- 1.3 Siemens vyhlasuje, že spĺňa podmienky účasti týkajúce sa osobného postavenia podľa § 32 ods. 1 zákon o verejnom obstarávaní, pričom doklady preukazujúce splnenie podmienok účasti sú prílohou tejto zmluvy.

Článok 2

Poskytnutie odbornej a technickej spôsobilosti

- 2.1 Siemens sa týmto zaväzuje poskytnúť svoje odborné a technické kapacity definované v bode 2.2. tejto Zmluvy za účelom preukázania odbornej a technickej spôsobilosti ELMED.
- 2.2 Doklady použité na preukázanie splnenia Osobitných požiadaviek na plnenie sú obsiahnuté v prílohe tejto Zmluvy.
- 2.3 Siemens súhlasí s použitím svojich odborných a technických kapacít pre potreby preukázania technickej a odbornej spôsobilosti spoločnosti ELMED po dobu lehoty viazanosti ponuky, a zároveň súhlasí s použitím svojich odborných a technických kapacít v prípade úspešnej účasti spoločnosti ELMED v zákazke po celú dobu platnosti zmluvy, ktorá je výsledkom tohto verejného obstarávania.

Článok 3

Ukončenie zmluvy

- 3.1 Zmluvné strany sa dohodli, že táto Zmluva sa uzatvára na dobu určitú, a to na čas realizácie verejného obstarávania a následne trvania zmluvy uzavretej medzi ELMED a Verejným obstarávateľom, ktorá je výsledkom verejného obstarávania.
- 3.2 Siemens je oprávnená túto Zmluvu vypovedať bez uvedenia dôvodu. Výpovedná doba je jeden mesiac a začína plynúť prvým dňom nasledujúcim po mesiaci, v ktorom bola výpoveď doručená ELMED.



3.3 Zmluvné strany sa dohodli, že táto Zmluva stráca automaticky platnosť a účinnosť v prípade, ak nebude ponuka vo verejnom obstarávaní úspešná a nedôjde k uzatvoreniu zmluvy s Verejným obstarávateľom, alebo ak bude verejné obstarávanie zrušené.

Článok 4

Záverečné ustanovenia

- 4.1 Táto Zmluva nadobúda platnosť a účinnosť dňom jej podpisu oboma zmluvnými stranami.
- 4.2 Zmluvu možno meniť a dopĺňať len formou písomných a očíslovaných dodatkov schválených a podpísaných oboma zmluvnými stranami.
- 4.3 V prípade, že niektoré ustanovenie tejto zmluvy je alebo sa stane neúčinným, zostávajú ostatné ustanovenia tejto zmluvy účinnými. Zmluvné strany sa zaväzujú nahradiť neúčinné ustanovenie iným, účinným, ktoré svojím obsahom a zmyslom najlepšie zodpovedá obsahu a zmyslu pôvodného textu.
- 4.4 Zmluvné strany sa dohodli, že na túto Zmluvu a práva a povinnosti zmluvných strán z nej vyplývajúce sa vzťahuje právny poriadok Slovenskej republiky.
- 4.5 Zmluvné strany sa zaväzujú, že obchodné a technické informácie, ktoré im boli zverené druhou zmluvnou stranou v súvislosti s touto zmluvou, nesprístupnia tretím osobám a tieto informácie nepoužijú na iné účely, než na plnenie záväzkov vyplývajúcich z tejto zmluvy.
- 4.6 Táto Zmluva je vyhotovená v dvoch vyhotoveniach, z ktorých jedno vyhotovenie obdrží každá zmluvná strana.
- 4.7 Zmluvné strany vyhlasujú, že táto zmluva bude uzavretá na základe určitej, vážnej a slobodnej vôle, nie v tiesni ani za nápadne nevýhodných podmienok a na znak súhlasu s jej obsahom ju potvrdzujú.

Prílohy:

Výpis zo Zoznamu hospodárskych subjektov, Vyhlásenie o zhode, Prospektový materiál, Zoznam a kontaktné údaje servisných stredísk, Zoznam a kontaktné údaje na klientske pracovisko, Certifikát servisného technika, Vyhlásenie o ŠÚKL registrácii, Environmentálne vyhlásenie o produkte, Zoznam dodávok tovaru

V Bratislave dňa 29.04.2025

Ing. Vladimír Solík
výkonný riaditeľ a k
Siemens Healthcare

Ing. Martin Petruš
Finančný riaditeľ a konateľ
Siemens Healthcare s.r.o.

Vo Zvolene dňa 30/04/2025

Ing. Ivan Dropčo
konateľ
ELMED s.r.o.

POVERENIE

Siemens Healthcare s. r. o., so sídlom Lamačská cesta 3/B, 841 04 Bratislava, IČO: 48 146 676, zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I., odd. Sro, vložka č. 103968/B, konajúca prostredníctvom Ing. Vladimír Šolík, konateľ a Ing. Martin Petruš, konateľ (ďalej len „Splnomocniteľ“), týmto

poveruje

pána Ing. Petra Brezinu, zamestnanca spoločnosti Siemens Healthcare s. r. o., trvale bytom Pod [redacted] Peziňok, dátum narodenia: [redacted] (ďalej len „Splnomocnenec“)

a
pána Ing. Tibora Kakaša, zamestnanca spoločnosti Siemens Healthcare s. r. o., trvale bytom [redacted] nar. [redacted] (ďalej len „Splnomocnenec“),

k spoločnému konaniu a zastupovaniu Splnomocniteľa pri v akýchkoľvek veciach týkajúcich sa Splnomocniteľa bez obmedzenia, okrem iného obchodnoprávných, správnych, daňových, trestných, občianskoprávných vecí, vrátane akýchkoľvek hmotnoprávných a procesných úkonov voči akýmkoľvek súkromnoprávnym a/alebo verejnoprávnym fyzickým osobám alebo právnickým osobám, úradom a inštitúciám a to aj vtedy, ak je podľa zákona potrebné osobitné splnomocnenie.

Splnomocnenec nie je oprávnený ustanoviť za seba zástupcu, a to ani zamestnancov Splnomocniteľa. Splnomocnenec nie je oprávnený konať a zastupovať Splnomocniteľa bez druhého Splnomocnenca.

Zmenou pracovného zaradenia, tak funkčného, ako aj preradením na inú divíziu, resp. centrálny útvar v rámci organizačnej štruktúry spoločnosti Siemens Healthcare s. r. o., alebo skončením pracovného pomeru Splnomocnenca v spoločnosti Siemens Healthcare s. r. o., zaniká platnosť tohto poverenia.

Toto poverenie je udelené na dobu neurčitú.

V Bratislave, dňa 09.11.2022

[redacted]
Ing. Vladimír Šolík
konateľ

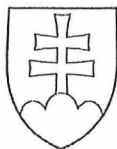
Siemens Healthcare s.r.o.

[redacted]
Ing. Martin Petruš
konateľ

Siemens Healthcare s.r.o.

Poverenie v celom rozsahu prijímam:

[redacted]



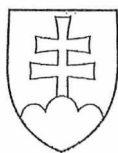
**OSVEDČENIE O PRAVOSTI PODPISU NA LISTINE
(LEGALIZÁCIA)**

Osvedčujem, že: **Ing. Vladimír Šolík**, dátum narodenia: [REDACTED] rodné číslo: [REDACTED] pobyť: [REDACTED] Slovenská republika, ktorého(ej) totožnosť som zistil(a) zákonným spôsobom: doklad totožnosti - občiansky preukaz, číslo: [REDACTED] listinu predom mnou vlastnoručne podpísal(a). Poradové číslo knihy osvedčenia pravosti podpisov: **O 993145/2022**.

Bratislava - mestská časť Karlova Ves dňa 09.11.2022



[REDACTED]
Bc. Tímea Sojka Leczkési
zamestnanec
poverený notárom



**OSVEDČENIE O PRAVOSTI PODPISU NA LISTINE
(LEGALIZÁCIA)**

Osvedčujem, že: **Ing. Martin Petruf**, dátum narodenia: [REDACTED] rodné číslo: [REDACTED] pobyť: [REDACTED] ktorého(ej) totožnosť som zistil(a) zákonným spôsobom: doklad totožnosti - občiansky preukaz, číslo: [REDACTED] listinu predom mnou vlastnoručne podpísal(a). Poradové číslo knihy osvedčenia pravosti podpisov: **O 993146/2022**.

Bratislava - mestská časť Karlova Ves dňa 09.11.2022



[REDACTED]
Bc. Tímea Sojka Leczkési
zamestnanec
poverený notárom

Upozornenie:

Notár legalizáciou neosvedčuje pravdivosť
skutočností uvádzaných v listine
(§ 58 ods. 4 Notárskeho poriadku)

Verejný obstarávateľ: Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, Rastislavova 43, 041 90 Košice
Názov predmetu zákazky: Doplňenie prístrojového vybavenia - CT prístroj pre RDGaZM

Špecifikácia predmetu zákazky								
Minimálne technické vlastnosti, parametre a hodnoty predmetu zákazky				Uchádzač uvedie informácie, či nim ponúkaný tovar spĺňa, resp. nesplňa verejným obstarávateľom definované požiadavky na predmet zákazky (v prípade, ak ponúkaný tovar nesplňa definované požiadavky uvedie ekvivalentnú hodnotu nim ponúkaného tovaru) (v prípade, ak uchádzačom ponúkaný tovar spĺňa požiadavky na predmet zákazky uvedie okrem spĺňa aj presnú hodnotu nim ponúkaného tovaru a odkaz, kde v predložennom prospektovom doklade k ponúkanému tovaru sa informácia nachádza pre účely overenia verejným obstarávateľom)				
CT prístroj pre RDGaZM		parametre				splňa/nespĺňa	presná hodnota parametra/hodnoty/vlastnosti	Názov predloženého dokladu (u každej požiadavky/atribútu samostatne), prostredníctvom ktorého preukazuje dodávateľ splnenie (napr. prospektový materiál-názov / strana napr.č.15).
		MJ	min.	max.	presne			
1	Otvor gantry	cm	78cm			spĺňa	82 cm	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.4
2	Fyzický náklon gantry v rozsahu	+°;-°	±25°; alebo alternatívne riešenie náklonu gantry			spĺňa	±25°	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.7
3	Absolútny výkon generátora	kW	100			spĺňa	105 kW	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.9
4	Rýchlosť chladenia anódy	MHU/min	väčšie alebo rovné 1,38 MHU/min ;			spĺňa	2,7 MHU/min	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.8
5	Systém chladenia	vzduchom/vodou	min. vzduchom			spĺňa	vodou	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.4
6	Rozsah voľby napätia RTG žiariča: najnižšia hodnota	kV		menšie alebo rovné 80 kV;		spĺňa	70 kV	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.4
7	Rozsah voľby napätia RTG žiariča: najvyššia hodnota	kV	väčšie alebo rovné 140 kV			spĺňa	150 kV	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.4
8	Možnosť nastavenia napätia RTG žiariča v 10 kV krokoch	áno/nie - nie nevylučuje				spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.4
9	Hodnota voľby maximálneho anódového prúdu	mA	väčšie alebo rovné 667 mA;			spĺňa	1200 mA	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.4
10	Hodnota voľby maximálneho anódového prúdu pri najvyššom možnom kV	mA	väčšie alebo rovné 500 mA			spĺňa	700 mA	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.8
11	Hodnota voľby maximálneho anódového prúdu pri najnižšom možnom kV	mA	väčšie alebo rovné 667 mA			spĺňa	1200 mA	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.8
12	Počet fyzických detektorov pozdĺž osi Z	počet	väčšie alebo rovné 64			spĺňa	64	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.11
13	Počet súčasne snímaných rezcov počas celého priebehu 360° rotácie	počet	väčšie alebo rovné 128			spĺňa	128	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.11
15	Najľahšia nasnímaná hrúbka rezu súčasne vo všetkých vrstvách	mm		menšie alebo rovné 0,625		spĺňa	0,6	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.11
16	Maximálne dosiahnuteľné priestorové rozlíšenie pre 2% MTF v osi XY	lp/cm	väčšie alebo rovné 13,50			spĺňa	31,3 lp/cm	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.41
17	Maximálne dosiahnuteľné priestorové rozlíšenie pre 50% MTF v osi XY	lp/cm	väčšie alebo rovné 12			spĺňa	27,5 lp/cm	SOMATOM X.ceed_produkový_list / strana č.41

18	Počet ohnisk podľa normy IEC 60336	ks	2			spĺňa	3	SOMATOM Xceed_produkový_list / strana č.8
19	Veľkosť najmenšieho ohniska	-	0,7x1,0			spĺňa	0,4 x 0,5	SOMATOM Xceed_produkový_list / strana č.8
20	Horizontálny skenovací rozsah stolu pri špirálnej akvizícii v osi Z, v klinickom režime s možnosťou kontinuálnej špirálovej akvizície bez prerušenia – väčšie alebo rovné 200 cm	cm	väčšie alebo rovné 200 cm			spĺňa	200 cm	SOMATOM Xceed_produkový_list / strana č.11
21	Rýchlosť skenovania pri špirálovom skenovaní	cm/s	väčšie alebo rovné 20 cm			spĺňa	25 cm/s	SOMATOM Xceed_produkový_list / strana č.11
22	Veľkosť FoV	cm	50			spĺňa	50 cm	SOMATOM Xceed_produkový_list / strana č.13
23	Veľkosť rozšíreného FoV	cm	50			spĺňa	81,5 cm	SOMATOM Xceed_produkový_list / strana č.13
24	Maximálna nosnosť stola pri zachovaní presnosti pozície	kg	väčšie alebo rovné 295 kg			spĺňa	307 kg	SOMATOM Xceed_produkový_list / strana č.11
25	Rýchlosť pohybu vyšetrovacieho stola	mm/s	väčšie alebo rovné 200			spĺňa	25 cm/s	SOMATOM Xceed_produkový_list / strana č.11
26	3D kamera pre umiestnenie pacienta presnejšie do izocentra CT gantry, pre moduláciu dávky, umožňujúca automatické polohovanie pacienta do izocentra jedným tlačidlom, automatické určenie smeru pacienta, rozpoznanie kontúr pacienta aj v prípade, že je oblečený				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produkový_list / strana č.24
27	Najkratší čas rotácie, neuvádzať rotačný čas pre kardio akvizíciu alebo parciálne akvizíčné časy	s/360*		menšie alebo rovné 0,28		spĺňa	0,25	SOMATOM Xceed_produkový_list / strana č.4
28	Modulácia mA v priebehu skenovania na základe anatómie pacienta v reálnom čase pre				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produkový_list / strana č.35
29	Rozsah vyšetrenia perfúzie pečene (nie sekvenčným skenovaním)	cm	väčšie alebo rovné 14			spĺňa	áno 22,5 cm	SOMATOM Xceed_produkový_list / strana č.35
30	Rozsah vyšetrenia dynamickej 4D CT angiografie	cm	väčšie alebo rovné 50			spĺňa	57,5 cm	SOMATOM Xceed_produkový_list / strana č.35
31	Rozsah vyšetrenia perfúzie mozgu (nie sekvenčným skenovaním) s podaním jedného bolusu kontrastnej látky	cm	väčšie alebo rovné 11			spĺňa	11 cm	SOMATOM Xceed_produkový_list / strana č.34
32	Nadstavba 3D modulácie: Orgánová modulácia mA v reálnom čase v miestach, ktoré sú veľmi citlivé na rádiáciu, alebo kontrolovanie rádiácie berýliovými clonami v miestach, ktoré sú citlivé na rádiáciu				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produkový_list / strana č.36
33	Aplikácia pre 2D plánovanie a navádzanie ihly, pri in-plane perkutánných intervenciách. Meria vzdialenosť a uhol od miesta vpichu k cieľu. Možnosť zobrazíť na jednom alebo viacerých axiálnych rezoch. Obsahuje rýchle režimy skenovania pre dynamické sledovanie ihly.				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produkový_list / strana č.36
34	Aplikácia pre 3D plánovanie a navádzanie ihly, pri všetkých druhoch perkutánných intervenčných zákrokov s uhlom vpichu vo viacerých osiach. Podpora a plánovanie dráh vpichu pre viacero ihlí, meranie vzdialenosti a uhlov od bodu vpichu do cieľového bodu na jednom alebo viacerých axiálnych rezoch vo viacerých rovinách, rýchle režimy skenovania pre dynamické sledovanie ihly režim pre flexibilné objemové pokrytie v kombinácii s 3D moduláciou mA a orgánovou moduláciou		áno/nie, nie nevylučuje			spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produkový_list / strana č.36

35	CT fluoroskopia – Bezdrôtový ovládač pre ovládanie CT počas intervenčného zákroku. Ovládacie prvky na bezdrôtovom ovládači s týmito minimálnymi funkciami: vertikálny a horizontálny pohyb patientskeho stola, automatický posun na zapamätanú pozíciu, zapnutie a vypnutie laserového markera, scrollovanie obrázkov. min. 32" monitor na stropnom závese. Nožný spínač pre spustenie CT fluoroskopie. Joystick pre ovládanie stola počas intervencie. Kofajnice na patientskom stole pre umiestnenie príslušenstva k intervenčným zákrokom. Funkcionalita pre vypnutie RTG žiarenia, keď je RTG lampa v hornej pozícii pre zníženie radiačnej záťaže na ruky rádiológa.				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktový_list / strana č.37
36	Laserový alebo navigačný systém, pre podporu intervenčných zákrokov. Laserový systém: Zobrazenie vstupného bodu ihly a presného uhla vpichu, pod ktorým má byť ihla zasúvaná, pomocou laserom zobrazeného 3D kríža pri prístupe obsluhy z oboch strán stola. Korelácia so softverom pre 3D plánovanie a navádzanie ihly. Navigačný systém: HW+SW na plánovanie intervenčného zákroku, kontrola pohybov pomocou markerov umiestnených na pacientovi, možnosť plánovať viacero ihliel (uchádzač uvedie či ponúka integrovaný laserový alebo navigačný systém)				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktový_list / strana č.37
37	Nožný spínač na spustenie skenovania z vyšetrovacej miestnosti				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktový_list / strana č.37
38	Nožný spínač na ovládanie pohybov patientskeho stola				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktový_list / strana č.11
39	Kamera na sledovanie pacienta počas vyšetrenia, so zobrazením v ovládacej miestnosti				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktový_list / strana č.7
40	3 laserové lúče (sagitálny, axiálny a koronárny) pre určenie izocentra				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktový_list / strana č.7
41	Vizuálne pokyny a intuitívne grafické odpočítavanie zadržania dychu zobrazené v prednej a zadnej časti gantry				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktový_list / strana č.7
42	Výbava pre polohovanie a fixovanie pacientov				áno	spĺňa	áno	Výňatok z vlastnej cenovej ponuky / strana č.5
43	Vozík pre uloženie zdravotníckych pomôcok a spotrebného materiálu v CT vyšetrovni				áno	spĺňa	áno	Výňatok z vlastnej cenovej ponuky / strana č.5
44	Konzola CT prístroja musí spĺňať:				áno	spĺňa	áno	
45	Schopnosť vykonávať kombináciu akvizíčných činností s možnosťou softvérového rozhrania vyhodnocovacích činností				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktový_list / strana č.14 a str. č. 21
46	Užívateľské rozhranie pre skenovanie a prehliadanie získaných obrazov				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktový_list / strana č. 21
47	Rozhranie, ktoré pomáha užívateľovi nastaviť optimálnu kombináciu akvizíčných a rekonštrukčných parametrov na základe zrelostnej databázy a údajov o pacientovi (veľkosť, vek, pohlavie, EKG krivka)				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktový_list / strana č. 17
48	Dotykové používateľské rozhranie umiestnené na gantry s možnosťami: -nastavenie celého skenovacího protokolu v blízkosti pacienta -náhľad výsledného obrazu skenovania upozornenie na metalické objekty v skenovanej oblasti po vytvorení topogramu				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktový_list / strana č. 19
49	Typy skenovacích módov minimálne v rozsahu axiálny, helikálny s nasledovnými možnosťami:				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktový_list / strana č. 11
50	Automatická úprava FOV podľa potrieb konkrétneho pacienta				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktový_list / strana č. 15
51	Možnosť automatickej selekcie jednotlivých vyšetrovacích protokolov				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktový_list / strana č. 17
52	Programové vybavenie pre voľiteľnosť všetkých skenovacích protokolov				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktový_list / strana č. 18
53	Užívateľské rozhranie pre úpravu a konfiguráciu jednotlivých protokolov				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktový_list / strana č. 18
54	Programové vybavenie pre automatické znížovanie dávky resp. pre optimalizáciu mA v reálnom čase skenovania				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktový_list / strana č. 18

55	Automatické prispôsobenie hodnôt kV a/alebo mA ku skenovanému pacientovi (alt. na základe odporúčenia scoutu CT)				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 26
56	Dedikované protokoly pre skenovanie pediatrických pacientov optimalizované na čo najnižšiu dávku a kvalitu obrazu				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 25
57	Možnosť ovládania pohybovýšetrovacieho diagnostického stola priamo z konzoly				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 25
58	Expozičné filtre inštalované na RTG lampe a kolimátore				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 25
59	Funkcia "Bolus Tracking" a funkcia automatického štartu špirálového skenu				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 27
60	Správa protokolov kontrastných médií na konzole skenera, kombinácia skenovacích protokolov a protokolov pre kontrastného agenta, prenos protokolov pre kontrastné médium z akvizínej konzoly do injektora, prenos protokolu kontrastného média do patientskeho protokolu, prednastavené protokoly vrátane kvantifikovanej parametrizácie toku a koncentrácie pre kontrastné médium - synchronizácia CT a injektora				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 27
61	Skenovanie pomocou využitia dvoch rôznych energií počas jedného skenu - Dual Energy				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 31
62	Rýchlosť rekonštrukcie rezov v matici 512x512	obr/s	väčšie alebo rovné 60			spĺňa	80 obr/s	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 13
63	Automatické, pre orgány citlivé nastavenie napätia s cieľom optimalizovať pomer kontrastu a šumu a znížiť radiačnú záťaž				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 26
64	Nástroje pre automatické sledovanie sytenia kontrastnou látkou a automatické spustenie akvizície pri dosiahnutí optimálneho nasýtenia kontrastnou látkou				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 26
65	Výšetrenie dynamickej 4D CT angiografie ciev				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 35
66	Konštantná kvalita obrazu pre všetky rýchlosti skenovania, nezávislá od pitch faktoru				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 15
67	Schopnosť zobraziť anatomické štruktúry tela umiestnené mimo FoV (rozšírené FoV)				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 13
68	Možnosť vytvorenia video záznamu obrazovky				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 5
69	Zosilnenie signálu v oblastiach so zníženou intenzitou signálu				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 11
70	Módy pre kardio skenovanie na základe EKG gateingu vrátane EKG modulu pre pripojenie EKG zvodov, pre skenovanie srdca v určitej fáze				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 28
71	Temporálne rozlíšenie pri dosiahnutí 360° otáčky RTG lampy	ms	menšie alebo rovné 175			spĺňa	125 ms	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 14
72	Rekonštrukcia v matici 512 x 512,				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 13
73	Rekonštrukcia v matici 1024 x 1024				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 13
74 Softvérové vybavenie akvizínej konzoly CT prístroja:								
74.1.	základné rekonštrukcie				áno		áno	
74.2.	Aplikácie pre automatický post-processing priamo na akvizínej stanici: -generovanie radiálnych a paralelných rozsahov v akejkoľvek anatomickej orientácii a hrúbke -VRT rekonštrukcia bez kostných štruktúr, -extrakcia stredovej línie ciev a anatomické označenie hlavných ciev -detekcia a označenie stavcov v stanovenom FoV a vypočítanie polohy stavcov pre anatomicky správnu rekonštrukciu obrazu, -radiálna a paralelná rekonštrukcia rebier, rozloženie rebier do jednej roviny, automatické číslovanie a označovanie rebier,				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 5
74.5.	MPR rekonštrukcia				áno	spĺňa	áno	SOMATOM X.ceed _produktový _list / strana č. 5

74.6.	MIP projekcia s maximálnou intenzitou				áno	spĺňa	áno	SCMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 5
74.7.	min.IP projekcia s minimálnou intenzitou				áno	spĺňa	áno	SCMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 5
74.8.	axiálna projekcia				áno	spĺňa	áno	SCMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 20
74.9.	2D rekonštrukcia				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 5
74.10.	3D rekonštrukcie VRT				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 5
74.11.	Pokročilé iteratívne rekonštrukčné techniky využívajúce iteráciu RAW dát založené na umelej inteligencii				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 25
74.12.	Softvér pre elimináciu (filtráciu) kovových objektov				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 28
74.13.	možnosti zoom, anotácie a texty v obraze, označenie miesta záujmu v obraze,				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 21
74.14.	zobrazenie viacerých obrazov vo viacerých oknách na displeji s možnosťou práce s jednotlivými zobrazenými oknami v prehliadačom rozhraní				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 21
74.15.	aplikácie umožňujúce automatický výpočet detekciu optimálnej fázy kardio cyklu pre vizualizáciu koronárnych ciev bez pohybových artefaktov				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 28
74.16.	Hodnotenie úrovne vápnika v koronárnych cievach pri akejkoľvek hodnote kV alebo Spektrálne zobrazovanie s dvomi energiami umožňujúce charakterizovať, kvantifikovať a zvýrazniť rozdielne typy tkanív, bez zvýšenia radiačnej dávky v porovnaní s konvenčným skenovaním s napätím 120 kV				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 30
74.17.	Výstupné DICOM RDSR reporty				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 26
74.18.	Systém kontroluje chronologické hodnoty dávok a varuje operátora, ak sú prekročené nastavené prahové hodnoty				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 26
74.19.	Pri prekročení stanovenej referenčnej dávky systém vytvorí report o prekročení dávky				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 26
74.20.	Softvérové vybavenie na ochranu pred malvérom, virusmi a kybernetickými útokmi				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 16
75.	Hardvérové vybavenie akvizíčnej konzoly CT prístroja:							
75.1.	počítačový systém na rekonštrukciu obrazu				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 13
75.2.	počítačová jednotka s minimálne 4-jadrovým procesorom s kmitočtom minimálne 2,5 GHz				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 13
75.3.	operačná pamäť minimálne 64 GB RAM				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 13
75.4.	kapacitná veľkosť pevného disku HDD minimálne 3 TB				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 13
75.5.	grafické rozhranie prispôbené počtu monitorov				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 4
75.5.	sietové rozhranie Ethernet pre komunikáciu s inými zariadeniami				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 4
75.6.	USB konektor pre pripojenie externých zariadení				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 4
75.7.	DVD-RW archivačné zariadenie s možnosťou uchovávaní obrazov na CD/DVD médiá s možnosťou pridania prehliadača				áno	spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 15
75.8.	diagnostický LCD monitor s uhlopriečkou min. 24 palcov	počet	2			spĺňa	áno	SOMATOM Xceed_produktovy_list / strana č. 4
76.	Post-processingový systém							
76.1.	Dodanie nového, alebo rozšírenie stávajúceho vyhodnocovacieho systému				áno	spĺňa	áno	
76.2.	Server pre paralelné vyhodnocovanie na min. troch pracovných staniciach				áno	spĺňa	áno	

76.3.	server so základným zdrojom pre paralelné vyhodnocovanie na 15 pracovných staniciach s možnosťou súčasnej práce so všetkými dátami a všetkými aplikáciami s dodaním takeého množstva licencií, aby bola umožnená súčasná práca so všetkými aplikáciami na min. 2 diagnostických staniciach bezobmedzenia a počas celej životnosti prístroja alebo podľa počtu udanom priamo pri opise aplikácie Server v minimálnej HW konfigurácii: Procesor 2x 2,5 GHz 16 jadrový RAM: min. 384GB GPU: min. 16 GB Uložisko min. 15TB Sieťová karta s možnosťou pripojenia až 10 Gbit/s				áno	spĺňa	áno	Produktový list syngo.via XL Server Performance.pdf / strana č.4; syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.22
76.4.	Zadávateľ umožňuje vykonať rozšírenie existujúcich diagnostických aplikačných serverov umiestnených u zadávateľa a využiť tak už zakúpené licencie a prístupy všetkých grafických módov. Základným a neprekrýateľným minimom je naplnenie cieľového stavu všetkých SW licencií popísaných nižšie. V prípade vykonania upgrade je potrebná migrácia všetkých zakúpených licencií do nového serveru		áno/nie - nie nevylučuje			spĺňa	áno	
76.5.	vyhodnocovacie stanice na báze server – klient („plávajúce“ licencie) s možnosťou vzdialeného prístupu ku všetkým funkcionalitám vyhodnocovacieho systému počas celej životnosti prístroja.				áno	spĺňa	áno	Produktový list syngo.via XL Server Performance.pdf / strana č.4; syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.3
76.6.	Zdieľané softvérové vybavenie post-processingových staníc na serveri, server-klient riešenie				áno	spĺňa	áno	Produktový list syngo.via XL Server Performance.pdf / strana č.4; syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.3
76.7.	Počet klientskych post-processingových staníc	počet	3			spĺňa	áno	Výňatok z vlastnej cenovej ponuky / strana č.3
77.	Základné licencie dostupné pre každú klientskú post-processingovú stanicu:							
77.1.	plná DICOM 3.0 kompatibilita/funkčnosť				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.28
77.2.	Softvérový základ poskytujúci všeobecné možnosti 2D/3D/4D pre rutinné čítanie				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.3
77.3.	Automatizované a štandardizované rekonštrukcie a segmentácia srdca, pľúc, aorty jediným				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.6
77.4.	Automatizované čítanie s integrovanými nástrojmi a technológiami				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.7
77.5.	HL7 Patient Information Reconciliation (PIR) pre konzistentnosť údajov napr. S RIS, NIS.				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.8
77.6.	Prezentácia obrázku min.: 2D, MPR, MPR hrubý, MPR/MPR fúzia, MIP, MIP tenky, MinIP, VRT, VRT tenky.				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.4
77.7.	Rozhranie FHIRcast na obojsmernú výmenu nálezov s riešeniami na podávanie správ od iných výrobcov				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.8
77.8.	Pripravené šablóny výsledných správ a možnosť ich editácie				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.8
78.	Plávajúce licencie inštalované na serveri umožňujúce súčasnú prácu s licenciami na min. 2 pracovných staniciach súčasne				áno	spĺňa	áno	Výňatok z vlastnej cenovej ponuky / strana č.3, 4
78.1.	Softvér pre CT angiografiu - softvér pre cievnú analýzu s automatickým vyhodnotením stenóz a aneuryziem s automatickým odstránením kostných štruktúr s minimálnymi možnosťami;				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.10
78.2.	- automatické vylúčenie kalifikácie a stentov (ak softvér nie je zakomponovaný priamo v exam pláne akvizície konzolys automatickou tvorbou originálneho objemu z raw dát)				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.10, SOMATOM Xceed_produkčný_list / strana č. 20
78.3.	- automatické meracie nástroje vrátane prierezu dutinami				áno	spĺňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.17

78.4.	- dynamická CT angiografia				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.11
79.	Softvérové vybavenie pre vyšetrenie perfúzie mozgu s minimálnymi možnosťami:				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.12
79.1.	- automatický výpočet ASPECT skóre				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.12
79.2.	- kvantitatívne hodnotenie rôznych diagnostik ischemickej cievnnej mozgovej príhody				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.11
80.	Softvérové vybavenie pre vyšetrenie dynamickej angiografie s minimálnymi možnosťami:				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.11
80.1.	- kvantifikácia "time to peak"				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.11
81.	Softvérové vybavenie všeobecné s minimálnymi možnosťami:				áno	splňa	áno	
81.1.	- možnosť prezerania DICOM obrazov aj z iných modalít MR, PET, RTG, USG				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.4
81.2.	3D farebná rekonštrukcia CT obrázov do podoby anatomického obrazu				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.14
82.	Softvér pre vyhodnotenie obrazov snímaných metódou dual energy s minimálnymi možnosťami: (postačuje 1 licencia pre každú aplikáciu)				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.7
82.1.	- DECT farebné zobrazenie jódových máp vrátane kvantifikácie absorpcie jódu				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.4
82.2.	- DECT Zobrazenie VUE				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.16
82.3.	- DECT Farebné zobrazenie kostnej drene pre vyhodnotenie difúzie infiltrácie tumoru	áno/ nie, nie nevylučuje				splňa	nie	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.11
82.4.	- DECT Farebné zobrazenie koncentrácie jódu v parenchýme pľúc a farebné zobrazenie poškodených ciev				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.11
82.5.	- DECT Výpočet tukovej mapy v pečeni, zobrazenie VNC	áno/ nie, nie nevylučuje				splňa	nie	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.11
82.6.	-DECT rekonštrukcia monoenergetického stenu rôznych energií keV				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.14
82.7.	- DECT zobrazenie kalcifikátov v cievach	áno/ nie, nie nevylučuje				splňa	nie	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.15
82.8.	-DECT angiografia	áno/ nie, nie nevylučuje				splňa	nie	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.11
82.9.	-DECT vyhodnotenie krvácania v mozgu				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.10
82.10.	-DECT farebná vizualizácia obličkových kameňov	áno/ nie, nie nevylučuje				splňa	nie	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.10
82.11.	- DECT farebné zobrazenie hromadenia kyseliny močovej	áno/ nie, nie nevylučuje				splňa	nie	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.11
82.12.	- DECT detekcia pulmonálnych embólií	áno/ nie, nie nevylučuje				splňa	nie	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.16
83.	Softvérové vybavenie pre vyšetrenie multiorgánovej telovej perfúzie	áno/ nie, nie nevylučuje				splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.16
84.	Softvérové vybavenie pre vyšetrenie pomocou virtuálnej kolonoskopie vrátane možnosti				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.16
84.1.	- automatického vyhľadávania polypov				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.16
84.2.	- automatická segmentácia hrubého čreva s 2D aj 3D pohľadom				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.16
84.3.	- Automatické značkovanie a subtrakcia tekutín / stolice				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.16
84.4.	- Zobrazenie MPR / prelet hrubým črevom				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.16
85.	Onkologický softvér vrátane možnosti				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.16

85.1.	- vyhodnocovanie sledovania veľkosti nádoru / metastáz				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.17
86.	Softvér pre automatické zobrazenie mozgového cievneho zásobenia bez kostných štruktúr (DSA)				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.10
87.	Softvér pre automatickú detekciu zúžení vo veľkých cievach				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.12
88.	Softvér pre automatickú detekciu intrakraniálneho krvácania a subarachnoidálneho krvácania s automatickým zaslaním upozornenia do PACSu				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.12; SOMATOM X.ceed_produkty_list / strana č. 33
89.	Softvér pre automatické rozpoznanie a lokalizáciu hyperintenzíí v mozgu so segmentáciou a volumetriou. Umožňuje určiť posunu stredovej línie mozgu.				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.12
90.	- vrátane vybavenia pre vyhľadávanie pľúcnych nodulov (alt. súčasťou softvéru pre vyhodnocovanie pľúcneho tkaniva)				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.16
91.	Softvér pre hodnotenie pľúcneho tkaniva, emfyzému pľúc, vrátane určovania hustoty tkaniva v pľúcach				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.17
92.	Softvér pre vyhodnotenie pečene a lalokových lézií, vrátane automatickej segmentácie lalokov				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.17
93.	Softvér pre hodnotenie kostí: - Rozložený pohľad na rebrá na zobrazenie celého hrudného kôša na jednom snímku - Rozložený pohľad na chrbticu na zobrazenie kompletnej anatómie chrbtice - Automatické alebo poloaautomatické označovanie a číslovanie rebier a stavcov - Automatizované alebo poloaautomatické generovanie výsledkov a archivácia v systéme PACS				áno	splňa	áno	syngo.via_VB80C_datasheetSK.pdf strana č.11
94. Hardvérové vybavenie klientských post-processingových staníc:								
94.1.	HW pre vyhodnocovacie stanice: 1) počítačová jednotka s minimálne šesťjadrovým procesorom s kmitočtom minimálne 4.1 GHz, 2) operačná pamäť minimálne 32 GB RAM, 3) kapacitná veľkosť pevného disku HDD minimálne 1 TB SATA SSD, 4) grafické rozhranie PC prispôsobené požiadavkám MR prístroja 5) sieťové rozhranie Ethernet pre komunikáciu s inými zariadeniami, 6) Plná DICOM 3.0 kompatibilita/funkčnosť 7) USB konektor pre pripojenie externých zariadení, 8) DVD-RW archivačné zariadenie s možnosťou uchovávaní obrazov na CD/DVD médiá, s možnosťou pridania prehliadača 9) Grafická karta s min.3 monitorovým výstupom 10) min 2x Diagnostický, certifikovaný monitor min 2 MPx a uhlopriečkou min 21" pre každú stanicu 11) Popisovací monitor pre prácu v NIS/RIS pre každú stanicu min. 1ks, rozlíšenie min. FullHD a uhlopriečka min. 23" 12) záložný zdroj- UPS pre každú stanicu zvlášť	ks	3			splňa	áno	Produktový List - Client HW vClientSK.pdf
95.špecifická požiadavka:								
95.1.	Aplikačné školenie u zákazníka v dĺžke minimálne 5 dní s možnosťou čerpania minimálne po 2 častiach behom 1 roka od inštalácie				áno	splňa	áno	
95.3.	Zabezpečenie vzdelávania obsluhujúceho personálu prostredníctvom virtuálnej simulácie prístroja v rozsahu min 40 hodín ročne				áno	splňa	áno	

Týmto potvrdzujem, že všetky uvedené informácie sú pravdivé.

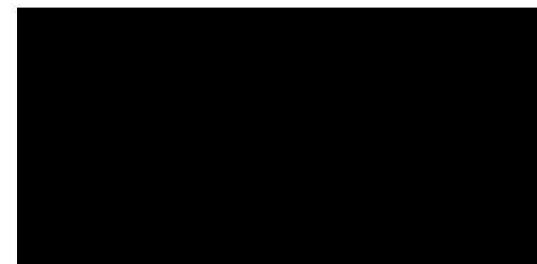
Uchádzač:
Sídlo uchádzača:
IČO:
DIČ:
IČ DPH:

V:
Dňa:

Poznámka:
☐ - povinné údaje vyplní uchádzač



Podpis a pečiatka uchádzača



TITULNÁ STRANA PREKLADU TRANSLATION COVER PAGE

Prekladateľ / Translator: **Ing. Renáta Lechvár**

Zadávatel' / Client: **Aspena, s.r.o. Bratislava**
Trnavská cesta 5, 831 04 Bratislava 3- Nové Mesto
Slovensko

Zo dňa/Dated: **30.4.2025**

Číslo spisu / Document No.: **458/2025**

PREKLAD číslo / TRANSLATION No.: **458/2025**

z jazyka anglického do jazyka slovenského/from the English into the Slovak language

PREDMET PREKLADU / SUBJECT MATTER:

Vyhlásenie o zhode EÚ
EU Declaration of Conformity

Počet strán prekladanej listiny / Number of Pages of the Source Document: **2**

Počet strán preloženej listiny / Number of Pages of the Target Document: **2**

Počet vyhotovení / Number of Given Translations: **1**

Prešov, 1.5.2025

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer

Name: Siemens Healthcare GmbH
Address: Henkestr. 127
91052 Erlangen
Germany

Single Registration
Number (SRN):

DE-MF-000006122

Facility

Name: Siemens Healthcare GmbH
Computed Tomography (CT)
Address: Siemensstr. 1
91301 Forchheim
Germany

Product Identification

Product/Trade Name: **SOMATOM X.ceed
VA40**

Model: 11330002
Basic UDI-DI: 0405686900117UR
UDI-DI: 04056869231051

Nomenclature Code

GMDN Code: 37618
GMDN Term: X-ray system, diagnostic, computed tomography, full body

Classification

Risk Class: Class IIb (according to rule 10 Annex VIII Medical Device Regulation (EU) 2017/745)

For Class IIb:

Intended Purpose Statement as stated on the EC Certificate:

Computed tomography system intended to generate and process cross-sectional images of patients by computer reconstruction of x-ray transmission data.

We declare that the above medical device is in conformity with the following legislation(s):

Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the council of 5 April 2017 on medical devices

The conformity of the quality management system according to Annex IX and Article 52 is certified by the following notified body:

TÜV SÜD Product Service GmbH
Ridlerstrasse 65
80339 Muenchen
Germany

The identification number of the notified body for implementation of the procedure set out in Annex IX and Article 52 to the above regulation is: 0123

Certificate number: G10 091596 0052 Rev.00

Reference to Common Specifications: /

Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

Relevant Harmonized Standard: EN 50581:2012

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Siemens Healthcare GmbH.

Place and date Forchheim, 01.07.21

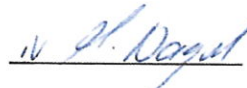
Siemens Healthcare GmbH

Signature



Name

Dr. Philipp Fischer
(Head of Unit CT)



Dr. Markus Nagel
(Head of Unit CT Quality Management)

For conditions of warranty and liability please refer to the General Conditions of Sale.

VYHLÁSENIE O ZHODE EÚ

Výrobca

Názov: Siemens Healthcare GmbH
Adresa: Henkenstr. 127
91052 Erlangen
Nemecko

Jedinečné registračné
číslo (SRN): DE-MF-000006122

Zariadenie

Názov: Siemens Healthcare GmbH
Computed Tomography (CT)
Adresa: Siemensstr. 1
91301 Forchheim
Nemecko

Identifikácia produktu

Produkt/obchodný názov: **SOMATOM X.ceed**
VA40

Model: 11330002
Základné UDI-DI: 0405686900117UR
UDI-DI: 04056869231051

Nomenklatúrny kód

Kód GMDN: 37618
Pojem GMDN: röntgenový systém, diagnostický, počítačová tomografia, celé telo

Klasifikácia

Trieda rizika: trieda IIb (podľa pravidla 10 prílohy VIII smernice EÚ o zdravotníckych
pomôckach 2017/745)

Pre triedu IIb:

Vyhlásenie o zamýšľanom použití ako je uvedené v certifikáte ES:

Počítačový tomografický systém určený na generovanie a spracovanie
prierezových snímok pacientov pomocou počítačovej rekonštrukcie údajov z
röntgenového prenosu.

Vyhlasujeme, že vyššie uvedená zdravotnícka pomôcka je v súlade s nasledujúcimi právnymi predpismi:

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/745 z 5. apríla 2017 o zdravotníckych pomôckach

Súlad systému riadenia kvality podľa prílohy IX a článku 52 osvedčil nasledovný notifikovaný orgán:

TÜV SÜD Product Service GmbH

Ridlerstrasse 65

80339 Mníchov

Nemecko

Identifikačné číslo notifikovaného orgánu pre implementáciu postupov uvedených v prílohe IX a článku 52

vyššie uvedeného nariadenia je: 0123

Číslo certifikátu: G10 091596 0052 Rev.00

Odkazy na spoločné špecifikácie: /

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/EÚ z 8. júna 2011 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach

Príslušné harmonizované normy: EN 50581:2012

Vyhlásenie o zhode je vydané na výhradnú zodpovednosť spoločnosti Siemens Healthcare GmbH.

Miesto a dátum
Siemens Healthcare GmbH

Forcheim, 1.7.2021

Podpis
Meno

/podpis/
Dr. Philipp Fisher
(Vedúci CT jednotky)

/podpis/
Dr. Markus Nagel
(Vedúci pre riadenie kvality CT)

Záručné podmienky a zodpovednosť nájdete vo všeobecných obchodných podmienkach.

PREKLADATEĽSKÁ DOLOŽKA

Preklad / prekladateľský úkon som vypracovala ako prekladateľka zapísaná v zozname znalcov, tlmočníkov a prekladateľov, ktorý vedie Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky, v odbore pre jazyk anglický, pod evidenčným číslom **971393**.

Preklad / prekladateľský úkon je zapísaný v denníku pod číslom**458/2025**.....

Prekladané listiny súhlasia s preloženými listinami.

Zároveň vyhlasujem, že som si vedomá následkov vedome nepravdivého prekladu / prekladateľského úkonu.

TRANSLATOR'S STATEMENT

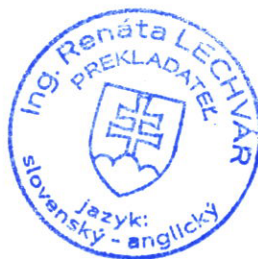
I hereby certify that I have translated the document attached hereto as a certified translator registered in the List of Experts, Interpreters and Translators kept by the Ministry of Justice of the Slovak Republic, English Language Section, under registration number **971393**.

The translation / translation act is entered in the translator's book under number**458/2025**.....

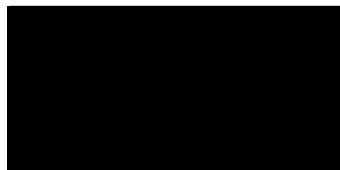
The translation corresponds to the content of the translated document.

I hereby declare that I am aware of the consequences arising from the knowingly false translation.

Odtlačok úradnej pečiatky / Translator's seal



Podpis prekladateľa / Translator's signature





Produktový list

SOMATOM X.ceed

syngo CT VA40

siemens-healthineers.com/somatom-xceed



Medzinárodná verzia.

Nie je určená na distribúciu a používanie v USA.

Inteligentné zobrazovanie. Prekonávanie dokonalosti.

S rastúcim počtom a zložitou rádiologických postupov dosahujú požiadavky na personál neudržateľnú úroveň. To má naďalej vplyv na konzistentnú kvalitu obrazu. Hoci naše pokročilé CT systémy majú potenciál rozšíriť presnú medicínu, tento potenciál zostáva často nevyužitý – najmä v náročných klinických situáciách, ako sú urgentné stavy a pokročilé intervencie.

SOMATOM® X.ceed je navrhnutý tak, aby zvládol celú škálu situácií, ale najmä tento úzky, náročný a významný percentil. Vysokorychlostné CT s vysokým rozlíšením a najlepším zobrazovacím reťazcom vo svojej kategórii stanovuje referenčné hodnoty v ukazovateľoch, ktoré sú rozhodujúce pre presnú diagnózu alebo precíznu intervenciu, a to aj v časovo kritických alebo život ohrozujúcich situáciách.

SOMATOM X.ceed tiež poskytuje rádiologickým tímom všetko, čo potrebujú na využitie plného potenciálu tohto výnimočného zobrazovacieho výkonu: Dvaja jedineční spoločníci – jeden na diagnostické zobrazovanie, druhý na intervenciu. myExam Companion je inteligentné riešenie, ktoré pracuje s vami a poskytuje automatické navádzanie, ktoré uľahčuje technologom aj rádiológom náročné skenovacie postupy. Tým sa SOMATOM X.ceed odlišuje od ostatných skenerov. Inteligentným zosúladením ľudí a hardvéru optimalizuje rýchlosť a kvalitu obrazu pre každú klinickú výzvu, a to pri najnižšej vhodnej dávke. V intervenčnom prostredí riešenie myNeedle Companion rovnako zjednodušuje aj zložité zákroky – s cieľovým plánovaním a navádzaním dráhy ihly, fúziou obrazu a zavádzaním ihly pod laserovým navádzaním.

V náročných situáciách umožňuje SOMATOM X.ceed vynikajúce klinické rozhodnutia – a vynikajúci výkon CT systému aj personálu.

Stručný prehľad



Inteligentná navigácia pre lepšiu konzistentnosť

Bez ohľadu na používateľa, pacienta alebo pracovnú kapacitu naši spoločníci (tzv. Companions) sprevádzajú používateľov aj pri časovo kritických postupoch vrátane urgentných prípadov a intervencií. To im pomáha ľahko, prirodzene a presne komunikovať s pacientom aj s technológiou.

- Automatizácia riešenia myExam Companion pomáha technikom individualizovať parametre a rádiológom efektívne analyzovať snímky aj v časovo kritických situáciách (napr. pri triedení urgentných prípadov).
- Pri intervenciách poskytuje riešenie myNeedle Companion laserom asistované plánovanie dráhy viacerých ihlích, riadené zavádzanie a takmer úplnú kontrolu v miestnosti.



Dizajn ústretový pre pacienta s otvorom veľkosti 82 cm

Prirodzenejšia komunikácia s pacientmi a náš mobilný pracovný postup Mobile Workflow pomáhajú pacientom uvoľniť sa – v kombinácii s veľkým otvorom a lepšou prístupnosťou nového viacúčelového stola.

Vynikajúci výkon od vstúpenia do dverí až po diagnostiku

SOMATOM X.ceed je vybavený výkonným, vysokorýchlostným zobrazovacím reťazcom s vysokým rozlíšením, ktorý spĺňa požiadavky aj tých najnáročnejších klinických situácií. Stanovuje najlepšie parametre v kategórii single source v kľúčových metrikách skenera, aby sa dosiahla konzistentná kvalita obrazu a zlepšila diagnostická presnosť – pri optimálnej dávke, a to aj pri práci plnou rýchlosťou. Na rozdiel od iných skenerov automaticky prispôsobuje prirodzené časové a priestorové rozlíšenie, ako aj výkon a rýchlosť skenovania potrebám jednotlivých prípadov bez toho, aby došlo k zhoršeniu jedného alebo viacerých z týchto parametrov.

Rovnako dôležité je, že myExam Companion v časovo kritických situáciách (napr. v urgentných prípadoch) skracuje celkový čas vyšetrenia tým, že používateľov vedie zložitým pracovným postupom, automaticky prispôsobuje kľúčové parametre jednotlivým pacientom a označuje vybrané skupiny lézií na snímkach, ktoré sú pripravené na čítanie.

Výsledok? Konzistentný vynikajúci výkon CT a personálu.

Konzistentné štandardy v celej inštitúcii

myExam Companion, myNeedle Companion a Shui® (dizajnový systém spoločnosti Siemens Healthineers) poskytujú používateľom spoločné rozhrania pre viaceré modality. V kombinácii s našimi digitálnymi riešeniami vám pomôžu nanovo definovať a štandardizovať protokoly v celej inštitúcii, optimalizovať klinický pracovný postup, plány personálu, výsledky a produktivitu.

Konfigurácia systému

Štandardná hardvérová konfigurácia

- RTG trubica Vectron®
- Veľkosť otvoru 82 cm
- Detektor Stellar^{Infinity}
- Technológia Diagonal z-Sharp
- Prispôsobiteľný štít dávky
- Cínový filter
- Čas rotácie 0,25_s, 0,3_s, 0,5, 1,0 s
- Tablet (10"/25,5 cm) pre mobilný pracovný postup
- Ethernet sieťové rozhranie

Akvizičná pracovná stanica

- 24"/60 cm LCD monitor s plochou obrazovkou
- Podpora externého disku alebo iných zariadení cez rozhranie USB 3.0
- Pripojiteľnosť LAN

Hardvérové konfigurácie

Možnosti generátora

- Generátor s výkonom 120 kW:
 - Vysoký výkon pri nízkych kV (1 300 mA @ 70, 80, 90 kV)
 - V krokoch po 10 kV (70 – 150 kV)
- Generátor s výkonom 105 kW:
 - Vysoký výkon pri nízkych kV (1 200 mA @ 70, 80 kV)
 - V krokoch po 10 kV (70 – 150 kV)

Možnosti stola pre pacientov

- Nosnosť stola 227 kg/500 libier; rozsah skenovania 160 cm
- Nosnosť stola 307 kg/676 libier; rozsah skenovania 200 cm

Možnosti chladenia

- Chladenie vzduchom
- Chladenie vodou

Možnosti ICS (systém kontroly obrazu)

- ICS X. Standard
- ICS X. Power

Možnosti IRS (systém rekonštrukcie obrazu)

- IRS X. Standard
- IRS X. Power

Ďalší voliteľný hardvér

Integrovaný pracovný postup FAST

FAST 3D Camera (3D kamera)

Podpora mobilných pracovných postupov

- Zadný panel s ovládacími panelmi a nabíjacími dokovacími stanicami pre 10,2"/25,91 cm tablety
- Dodatočné tablety (celkovo až 4 podporované)
- Nástenné/stolné dokovacie stanice ako ďalšie miesta na nabíjanie tabletov
- Zabudované rameno injektora

Možnosti týkajúce sa skúseností pacientov

- Kruh s intímnyim osvetlením
- Tunel s intímnyim osvetlením
- Kamera na pozorovanie pacientov
- Vizualne pokyny pre pacientov

Akvizičná pracovná stanica s duálnym monitorom

Duálny 24"/60 cm monitor s plochou obrazovkou a funkciou duálneho zobrazenia

Ďalšie možnosti stola

- Nožný spínač stola pre pacientov
- Nožný spínač RTG žiarenia
- RT stôl pre pacientov 2 000 mm/307 kg
- Viacúčelový RT stôl
- 307 kg multi-indexové RTP prekrytie



myExam Satellite

Ďalšia pracovná stanica zdieľajúce databázu a aplikácie s hlavnou akvizičnou pracovnou stanicou

Konfigurácia systému

Štandardné softvérové a aplikačné balíky

- syngo Examination (vyšetrenie)
- syngo Archiving & Network (archivácia a sieť)
- SureView
- Dynamic Serio Scan (dynamické sériové skenovanie)
- HD FOV (zorné pole) – automatické prispôsobenie na základe potrieb konkrétneho pacienta
- Video Capture and Editing Tool (nástroj na zachytenie a úpravu videa)
- Screen recorder (nástroj na nahrávanie obrazovky)
- Exam Designer (nástroj na navrhovanie vyšetrení)
- WorkStream4D
- Adaptive Signal Boost (prispôsobiteľná podpora signálu)

myExam Companion

- myExam Compass
- myExam Cockpit

Technológie GO

- Aplikácia pre tablety Scan&GO (skenovanie)
- Check&GO (kontrola):
 - Pokrytie
 - Kontrastné látky
 - Detekcia kovov
- Recon&GO (rekonštrukcia) – Inline výsledky vrátane:
 - Anatomické rozsahy (paralelné/radiálne)
 - Odstránenie stola
 - Odstránenie kostí
 - Rozsahy ciev (aorta, odtoky, krčné tepny)
 - Rozsahy chrbtice
 - Rozsahy rebier
 - Viacnásobná rekonštrukcia
- CT View&GO vrátane:
 - 2D a 3D (MPR, MIP, VRT, miniIP)
 - Hodnotiace nástroje
 - Filmovanie
 - Rozšírenie pre ciev
 - Endoskopické zobrazenie
 - Segmentácia pľúcnych nodulov
 - Priemer/WHO oblasť
 - Prahová hodnota ROI HU
 - Rozsahy chrbtice

Technológie FAST

- FAST Planning
- FAST Adjust
- FAST ROI
- FAST Contact

Technológie CARE

- CARE kV
- 10 kV Steps (v krokoch po 10 kV)
- CARE Child
- CARE Dose4D
- CARE Topo
- CARE Profile
- CARE Filter
- CARE Bolus CT
- X-CARE
- ADMIRE[®]₁ (pokročilá modelovaná iteratívna rekonštrukcia)
- Flex Dose Profile (flexibilný profil dávky)
- Ochrana protokolov heslom
- DICOM SR Dose Reports (správy o dávke)
- DoseLogs (protokoly dávky)
- Dose Notification (oznámenie v súvislosti s dávkou)
- Dose Alert (výstraha v súvislosti s dávkou)

IT bezpečnosť

syngo System Security (bezpečnosť systému)

Fleet Management

teamplay BASIC

1: Kvalita obrazu je definovaná detegovateľnosťou nízkeho kontrastu, pričom na hodnotenie sa používa modelová pozorovateľská metóda. Ako sa ukázalo na základe údajov SOMATOM Force, Ekvivalentná detegovateľnosť nízkeho kontrastu sa môže pomocou ADMIRE dosiahnuť s až o 80 % až 85 % nižšou dávkou pri najvyššej úrovni sily pre tenké (0,6 mm) rekonštrukčné rezy v meraných a simulovaných fantómoch tela a hlavy pre nízkokontrastné objekty s rôznymi kontrastmi. V klinickej praxi sa môže použitím ADMIRE znížiť dávka u CT pacientov v závislosti od klinickej úlohy, rozmerov pacienta, anatomickej lokality a klinickej praxe. Pri určovaní správnej dávky na získanie diagnostickej kvality obrazu pre konkrétnu klinickú úlohu je potrebná konzultácia s rádiológom a fyzikom. Ďalšie informácie nájdete v produktovom liste ADMIRE.

Konfigurácia systému

Štandardné softvérové a aplikačné balíky

iMAR

iteratívna redukcia kovových artefaktov

Aplikácia CARE

CARE Contrast III

Ultrazvuk srdca

- Modul fyziologického merania
- EKG kábel
- Režim skenovania Cardio Spiral
- Režim skenovania Adaptive Cardio Sequence
- Cardio BestPhase
- Recon&GO (rekonštrukcia) – Inline výsledky vrátane:
 - Skórovanie vápnika
 - Rozsahy pre srdce
 - Rozsahy pre cievy (LAD, RCA, CX)
 - Izolácia srdca
 - Koronárny strom
- CT View&GO vrátane:
 - Izolácia srdca
 - Koronárny strom
- Aplikácia *syngo*.CT CaScoring pre AWP

Spektrálne zobrazovanie s Dual Energy

- TwinSpiral Dual Energy
- TwinBeam Dual Energy
- Recon&GO – Inline výsledky vrátane:
 - Rozsahy DE (paralelné/radiálne)
 - DE SPP (spektrálne následné spracovanie)
- Recon&GO – Spectral Recon (spektrálna rekonštrukcia)
- CT View&GO vrátane:
 - DE ROI
 - Interaktívne spektrálne zobrazenie
- Aplikácie *syngo*.CT Dual Energy pre AWP

CT LungCAD

- Recon&GO – Inline výsledky vrátane:
 - LungCAD
- CT View&GO vrátane:
 - LungCAD

Precision Matrix (presná matica)

- Rekonštrukcie 1024 x 1024 a 768 x 768

Neurologické zobrazovanie

- Flex 4D Spiral – Neuro₁
- Recon&GO – Inline výsledky vrátane:
 - ASPECTS
- CT View&GO vrátane:
 - Neuro DSA
- Aplikácia *syngo*.CT Neuro Perfusion pre AWP

Pokročilé 4D zobrazovanie^{1,2}

Flex 4D Spiral – telo

Zobrazovanie pri urgentných stavoch

- Trauma layouts (traumatické rozloženia)
- Recon&GO – Inline Skull Unfolding (rozloženie lebky)
- Recon&GO – Inline Brain Hemorrhage (krvácenie do mozgu)

myNeedle Companion pre intervencie pod CT kontrolou

- myNeedle Guide 3D vrátane myNeedle Guide 2D s režimami skenovania i-Spiral a FAST i-Sequence
- myNeedle Laser
- i-Fluoro
- HandCARE
- i-Joystick
- Nožný spínač RTG žiarenia
- 24" alebo 32" monitor v miestnosti, ktorý je buď namontovaný na strope, alebo na vozíku
- Dokovacia stanica pre tablet na stole pre pacientov
- Dlhé bočné koľajničky stola

CT Dental (zuby)

Aplikácia *syngo*.CT Dental pre AWP

CT Osteo (kosti)

- CT View&GO vrátane:
 - CT Osteo
- Matracový fantóm

Radiačná onkológia

- Direct i4D₃
- Radiation Therapy Basic (základná rádioterapia)
- Respiratory Motion Management (riadenie pohybu pri dýchaní)
- FAST 4D
- Rozhranie Varian RGSC
- Rozhranie ANZAI
- Otvorené rozhranie
- DirectDensity
- DirectORGANS
- DirectORGANS Advanced
- RadOnc Excellence
- Multimodality Deformable Registration (multimodálna deformovateľná registrácia)
- Priame laserové riadenie

Fleet management

- *syngo* Expert-i
- *syngo* Virtual Cockpit
- teamplay CORE

¹ Nie je kompatibilný s 227 kg stolom

² Odporúčané aplikácie na hodnotenie v systéme *syngo*.via: *syngo*.CT

Body Perfusion a *syngo*.CT *Dynamic Angio*

³ Vyžaduje rozhranie Varian RGSC alebo rozhranie ANZAI a možnosť Respiratory Motion Management

Hardvér systému

Gantry

Clona

82 cm/32"

Hĺbka

< 100 cm/39"

Vzdialenosť roviny skenovania od predného krytu gantry

- 353 mm/14"
- Krátka vzdialenosť od prednej časti gantry k

rovine skenovania umožňuje ľahký prístup obsluhujúcich pracovníkov.

Vzdialenosť od ohniskového bodu k izocentru

61 cm/24"

Vzdialenosť od ohniskového bodu k detektoru

111,3 cm/43,82"

Pole skenovania

- 50 cm/19,7"
- 81,5 cm/32,09" s HD FOV¹

Fyzický náklon

- Do $\pm 25^\circ$
- Až do $\pm 30^\circ$ s viacúčelovým stolom²

Čas rotácie

0,25², 0,3², 0,5, 1,0 s

Časové rozlíšenie

- Zníženie na 125² ms natívne časové rozlíšenie
- Zníženie na 62,5² ms bisegmentované časové rozlíšenie

Ovládacie panely v prednej časti gantry

2 sady ovládacích panelov vpredu a 2 vzadu² na pohodlné a rýchle polohovanie pacienta

Tri laserové svetelné značky

Koronálne, sagitálne a axiálne laserové svetlo zobrazujúce polohu izocentra roviny skenovania.

Zabudované rameno injektora²

Vďaka ramenu injektora pripevnenému ku gantry môžete umiestniť injektor tam, kde ho potrebujete a vtedy, keď ho potrebujete. Keďže tradičný vozík na injektor často zavadzia, rameno injektora umožňuje prehľadné a organizované pracovné prostredie, pričom stále máte flexibilitu pri aranžovaní injektora.

¹ Kvalita obrazu oblasti mimo 50 cm skenovacieho zorného poľa nespĺňa kvalitu obrazu oblasti vo vnútri 50 cm skenovacieho zorného poľa. V závislosti od nastavenia pacienta a skenovanej anatómie sa môžu objaviť obrazové artefakty. HD FOV nemožno použiť na FOV skenovania menšie ako 50 cm.

² Voliteľné

³ Prvý tablet je štandardné vybavenie, ďalšie tablety sú voliteľným vybavením

Podpora mobilných pracovných postupov

- 2 stojany na tablet vpredu a 2 vzadu² na magnetické dokovanie a nabíjanie 4 tabletov súčasne
- Max. 5 tabletov³
- Diaľkový ovládač na flexibilnejšiu prevádzku
- Nástenné/stolové dokovacie stanice ako ďalšie miesta na nabíjanie tabletov² a diaľkového ovládača

Možnosti týkajúce sa skúseností pacientov

Kamera na pozorovanie pacientov

Kamera je priamo zabudovaná do tunela gantry, aby bolo možné sledovať pacienta počas celého vyšetrenia. Je to dôležitá výhoda pre pacienta, pretože pacienta možno pozorovať, keď je vo vnútri gantry – vtedy, keď je to najdôležitejšie. Tým sa potenciálne vyhneme potrebe nainštalovať monitorovaciu kameru do skenovacej miestnosti, čím sa zníži počiatočná investícia. Zároveň sa tým zvyšuje sebadôvera technikov pri starostlivosti orientovanej na pacienta a pri budovaní dôvery pacienta.

Vizuálne pokyny pre pacientov (VPI)

Jednoduché vizuálne pokyny a intuitívne grafické odpočítavanie zadržania dychu zobrazené v prednej a zadnej časti tunela, ktoré pacientom pomáhajú dodržiavať čas zadržania dychu.

Intímne osvetlenie

Prispôbte farebné prostredie pre pacienta pomocou osvetlenia na kruhu gantry. Rozsviette tunel skenera rôznymi farbami, aby ste zvýšili pohodu vytvorením dojmu

väčšieho priestoru.



Hardvér systému

Zostava lampy

Trubica

RTG trubica Vectron poskytuje vysoké výkonové rezervy pri každej hodnote kV (až 1 300 mA pre 70, 80 a 90 kV), čo umožňuje rutinné vykonávanie vyšetrení s nízkymi hodnotami kV aj u dospelých. To môže potenciálne znížiť množstvo potrebných kontrastných látok, čím sa zvýši bezpečnosť pacienta.



Rozpätie prúdu v trubici

10 – 1 300 mA

Napätie RTG lampy

- 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150 kV
- Automaticky vyberané prostredníctvom CARE kV na základe veľkosti pacienta a klinickej úlohy

Napätie [kV] s maximálnym dostupným prúdom v trubici [mA]

70 pri 1300, 80 pri 1300, 90 pri 1300, 100 pri 1200, 110 pri 1 090, 120 pri 1 000, 130 pri 923, 140 pri 857, 150 pri 800

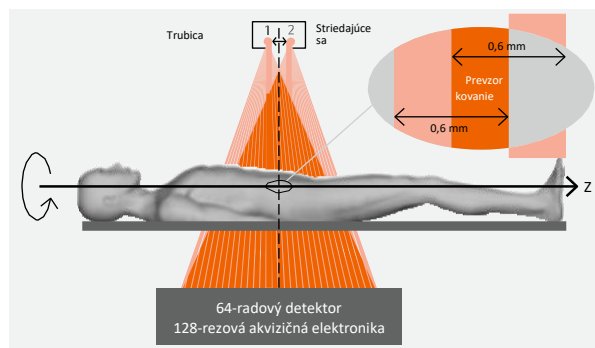
Kapacita anódy lampy na uchovávanie tepla

Viac ako 30 MHU₁ (ekvivalentná hodnota v porovnaní s výkonom konvenčnej lampy)

Veľkosť ohniskového bodu podľa IEC 60336

- 0,4 x 0,5/8°
- 0,6 x 0,7/8°
- 0,8 x 1,1/8°

Technológia z-Sharp



Jedinečná RTG trubica Vectron využíva lúč elektrónov, ktorý sa presne a rýchlo vychyľuje, čím vytvára dva presné ohniskové body striedajúce sa 8 064-krát za sekundu. Vďaka tomu sa zdvojnásobujú RTG projekcie, ktoré sa dostávajú do každého prvku detektora. Tieto dve prekrývajúce sa projekcie vedú k prevzorkovaniu (tzv. oversampling) v smere osi z, vďaka čomu je možné získať dvojnásobný počet rezov na rad detektora.

Výsledné merania prekladajú polovicu šírky rezu detektora, pričom zdvojnásobujú informácie o skenovaní bez zodpovedajúceho zvýšenia dávky. Týmto sa dosahuje priestorové rozlíšenie nezávislé od rýchlosti skenovania v smere osi z až do 0,30 mm a zodpovedajúce zníženie špirálových artefaktov v každodennej klinickej rutine v ktorejkoľvek polohe v rámci poľa skenovania.

Monitorovanie teploty

Počítačom riadené monitorovanie teploty anódy

Rýchlosť chladenia anódy

2,7 MHU/min

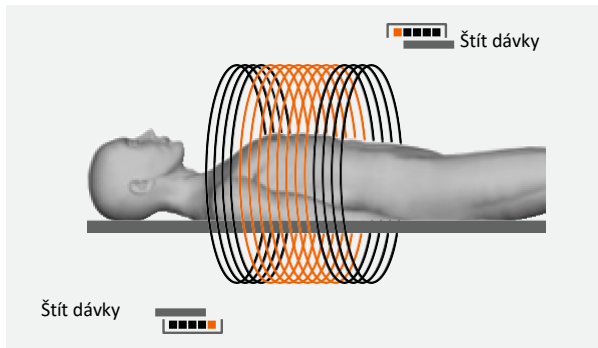
₁ RTG trubica Vectron prevyšuje výkon konvenčnej 30 MHU lampy

Hardvér systému

Generátor

Max. výkon
120 kW

Prispôsobiteľný štít dávky



- Dynamická kolimácia lampy, ktorá chráni pacienta pred klinicky irelevantným žiarením pri všetkých štandardných špirálových CT skenovacích režimoch.
- Najúčinnnejšie sa vyhýbajte zbytočnému žiareniu pri krátkych rozsahoch skenovania, najmä pri snímkach srdca a pediatrických vyšetreniach.

Cínový filter



Technológia cínového filtra je prevzatá zo špičkových skenerov s duálnym zdrojom a odstriháva nižšie energie, aby sa znížila dávka a optimalizoval sa kontrast medzi mäkkým tkanivom a vzduchom.

Toto poskytuje priame výhody napríklad pri zobrazovaní pľúc, hrubého čreva alebo dutín. Okrem toho klinické skúsenosti ukazujú, že technológia cínového filtra redukuje artefakty z tvrdnutia lúča (tzv. beam-hardening) a zlepšuje kvalitu zobrazovania kostných štruktúr, čo znamená, že je to mimoriadne užitočné pri ortopedických vyšetreniach. Výsledkom je CT zobrazovanie s výnimočne nízkou dávkou, porovnateľnou s konvenčným RTG vyšetrením.

Technológia cínového filtra chráni vás a vašich pacientov prostredníctvom ultranízkych dávok počas intervencie. Továrenské protokoly na skrining rakoviny pľúc pri nízkych dávkach, skrining hrubého čreva a dutín a vápnika s použitím cínového filtra. Zabezpečte úsporu dávky aj počas topogramu.

Iba CT skenery od spoločnosti Siemens Healthineers umožňujú zobrazovanie pľúc pomocou technológie cínového filtra.

Hardvér systému

Systém akvizície údajov

Detektor Stellar^{Infinity}



SOMATOM X.ceed je vybavený detektorom Stellar^{Infinity}, ktorý využíva technológiu detektora s integrovaným obvodom, kde sú fotodióda a elektronika integrované do jedného integrovaného obvodu. V literatúre sa uvádza, že tento integrovaný dizajn umožňuje lepšie zobrazovanie v porovnaní s konvenčnými dizajnami obvodov detektora, čo podporuje napríklad nasledovné:

- Vynikajúca objektívna a subjektívna kvalita obrazu pri CT vyšetreniach hlavy
- Zníženie obrazového šumu a pruhových artefaktov, najmä pri zobrazovaní s nízkou dávkou alebo nízkym kV alebo v oblastiach s vysokou atenuáciou, ako sú oblasti ramien a panvy
- Lepšia kvalita obrazu a schopnosť detekcie nízkeho kontrastu pri CT vyšetreniach brucha u pacientov s nadváhou alebo obezitou
- Nižší obrazový šum a lepšia kvalita obrazu pri koronárnej CTA a zobrazovaní koronárnych stentov

Vďaka dizajnu integrovaného detektorového obvodu detektora Stellar^{Infinity} sú elektronické komponenty (mikročipy, vodiče atď.) integrované priamo do fotodiódy. Tým sa znižuje elektronický šum pochádzajúci z prvkov detektora, čím sa minimalizuje negatívny vplyv elektronického šumu na kvalitu obrazu. Technológia TrueSignal na minimalizáciu elektronického šumu.

Vizualizujte jemné detaily vďaka novej geometrii s vyššou hustotou kanálov v rovine skenovania. Malé

clony detektora Stellar^{Infinity} v kombinácii s pohyblivým ohniskovým bodom v rovine a v osi z umožňujú vynikajúce vzorkovanie v rovine a cez rovinu, čím sa dosahuje vysoké rozlíšenie obrazu s novou geometriou a 920 kanálmi v rovine skenovania. To znamená dĺžku pixelu 0,47 mm a výnimočnú presnosť.

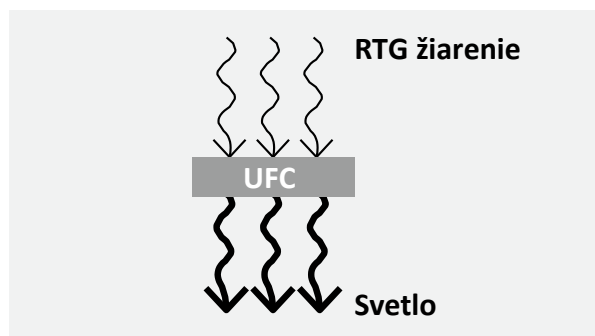
1 Voliteľné

UHR (ultra vysoké rozlíšenie)¹

Patentovaná technológia UHR spoločnosti Siemens Healthineers v kombinácii s technológiou z-Sharp a malým ohniskovým bodom 0,4 x 0,5 IEC umožňuje detailný obraz s rozlíšením v rovine z 23 lp/cm a rozlíšením v rovine x/y 31,3 lp/cm pri 2 % MTF (±10 %)

Detektor Stellar^{Infinity} je integrovaný s ADMIRE a umožňuje rekonštruovať 0,4_z mm rezov s rozlíšením 0,20 mm v prierezovej rovine.

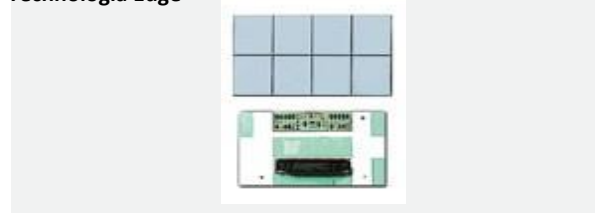
UFC (ultra rýchla keramika)



8 kHz zobrazovanie

Vďaka rýchlejšim integračným časom v detektore Stellar^{Infinity} dosahuje SOMATOM X.ceed vysokú vzorkovateľnosť aj pri rýchlych režimoch rotácie v celom FOV. To môže mať význam pri kardiovaskulárnych a pľúcnych aplikáciách.

Technológia Edge



HiDynamics

HiDynamics umožňuje rozšírený dynamický rozsah.

Vďaka plne elektronickej integrácii sa výrazne rozšírila dynamická šírka pásma, čo umožňuje presnejší prenos signálu z detektora.

Pri sférickom detektore má oblasť citlivá na žiarenie sférický tvar namiesto valcovitého tvaru, ktorý je bežný pri tradičných CT systémoch. V detektore Stellar^{Infinity} systému SOMATOM X.ceed je tento sférický tvar detektora kombinovaný s 2D protirozptyľovou mriežkou. Táto inovácia sa nazýva 3D kolimátorová mriežka.

Hardvér systému

Adaptive Signal Boost (prispôsobiteľné zosilnenie signálu)

Adaptive Signal Boost zosilňuje oblasti slabého signálu CT údajov, keď je prítomná vysoká atenuácia (napr. pri zobrazovaní obéznych pacientov, pacientov s kovovými implantátmi alebo pri pediatrickom zobrazovaní s nízkymi hodnotami kV).

Max. počet rezov/rotácia

- 128 (počet nasnímaných rezov v smere osy Z)
- max. 384 (rekonštruované rezy)

Počet radov detektora

64

Počet prvkov detektora

58 880

Počet kanálov detektora na rad (v rovine)

920 prvkov (1 840 kanálov na rad)

Počet projekcií 1 s/360°

Max. 8 064

Sekvenčné akvizičné režimy

128 x 0,6 mmSn 128 x 0,6 mm,
64 x 0,6 mm (počet fyzických detektorov x nasnímaná hrúbka rezu = aktívna kolimácia), 64 x 0,6 mm UHR (režim UHR+),
Sn 64 x 0,6 mm, Sn 64 x 0,6 mm UHR (režimy UHR+), 1 x 10 mm, 1 x 5 mm, 3 x 3 mm,
Sn 3 x 3 mm, 3 x 5 mm, Sn 3 x 5 mm

Špirálové akvizičné režimy

128 x 0,6 mm, Sn 128 x 0,6 mm,
64 x 0,6 mm, 64 x 0,6 mm UHR (režim UHR+),
Sn 64 x 0,6 mm, Sn 64 x 0,6 mm UHR (režimy UHR+), AuSn 64 x 0,6 mm₂ (režimy TwinBeam Dual Energy)

Stôl pre pacientov 160 cm/227 kg

Max. nosnosť stola

227 kg/500 libier

Max. rýchlosť posunu stola

3 – 250 mm/s

Rozpätie vertikálneho pohybu stola

53,9 – 96,4 cm/21,2 – 38" (prenosová výška)

Rýchlosť vertikálneho pohybu

35 mm/s

Rozsah skenovania

160 cm/63" s predĺžením stola pre pacientov₁

Stôl pre pacientov 200 cm/307 kg₁

Max. nosnosť stola

307 kg/676 libier

Max. rýchlosť posunu stola

3 – 250 mm/s

Rozpätie vertikálneho pohybu stola

56,8 – 95,3 cm/22,4 – 37,5" (prenosová výška)

Rýchlosť vertikálneho pohybu

35 mm/s

Rozsah skenovania

200 cm/78,7" s predĺžením stola pre pacientov₁

Viacúčelový stôl pre pacientov 200 cm/307 kg₁

Max. nosnosť stola

307 kg/676 libier

Max. rýchlosť posunu stola -rýchlosť skenovania pri špirálovom skenovaní

3 – 262 mm/s

Rozpätie vertikálneho pohybu stola

43,2 – 101,8 cm/17 – 40" (prenosová výška)

Rýchlosť vertikálneho pohybu

50 mm/s

Rozsah skenovania

200 cm/78,7" s predĺžením stola pre pacientov₁

Umožňuje naklonenie gantry až do ±30°

Možnosti stola

Nožný spínač stola pre pacientov

- Nožný spínač umiestnený na spodnom okraji stola pre pacientov umožňuje polohovanie stola.
- Urýchľuje prípravu pacienta a udržiava ruky obsluhujúceho pracovníka sterilné.

307 kg multi-indexové RTP prekrytie₂

- Multi-indexácia s indexáciou Varian a Elekta
- Ľahké prekrytie
- Súlad s TG-66

₁ Voliteľné

₂ Vyžaduje sa stôl pre pacientov 2 000 mm/307 kg RT

Nový dizajn pracovnej stanice

Integrovaný systém na kontrolu obrazu ICS (Image Control System) zabudovaný do gantry vám poskytuje úplnú flexibilitu pri umiestňovaní pracovnej stanice. V závislosti od svojich potrieb a infraštruktúry si ju môžu umiestniť do tej istej miestnosti, mimo skenovaciu miestnosť alebo do samostatnej riadiacej miestnosti. Voliteľná pracovná stanica myExam Satellite prináša ďalšiu flexibilitu pracovného postupu bez prerušenia skenovacieho programu.

Akvizičná pracovná stanica (AWP)

Počítač zabudovaný do gantry

Hardvér zabudovaný do gantry na:

- umožnenie flexibilného dizajnu miestnosti (pozrite si časť o inštalácii)
- minimalizovanie prvkov nového dizajnu pracovnej stanice na monitor, klávesnicu, myš a ovládaciu skrinku

Dodatočné úložisko

Podporované sú externé disky USB 3.0 na rýchle a jednoduché ukladanie nespracovaných údajov

ICS X. Standard

Vysokovýkonný počítačový procesor

Intel Xeon

RAM

Min. 32 GB DDR4 RAM

Pevný disk

Min. 960 GB

Uchovávanie snímok

Min. 800 000 (400 GB)

ICS X. Power

Vysokovýkonný počítačový procesor

Intel Xeon 6126

RAM

128 GB DDR4 RAM

Pevný disk

3 840 GB

Uchovávanie snímok

5 695 000 (2 800 GB)



Nový dizajn pracovnej stanice

Rekonštrukcia obrazu

Zobrazenie v reálnom čase

- Zobrazenie obrazu v reálnom čase (512 x 512) počas špirálovej akvizície na pracovnej stanici
- Bezdrôtový prenos snímok na náhľad v tablete. Prenos sa začne okamžite po skončení skenovania

Hrúbka rezu

0,5 – 10 mm

Rekonštrukčné pole

- 5 – 50 cm/1,9 – 19,7"
- 5 – 81,5 cm/1,9 – 32,09" s HD FOV₁

Rekonštrukčná matica (fixná axiálna)

- 512 x 512
- 768 x 768₂
- 1024 x 1024₂

HU škála

–8 192 až +57 343

Pokročilé algoritmy

- Iterative Beam Hardening Correction (iBHC, iteratívna korekcia tvrdnutia lúča) na redukciu artefaktov z tvrdnutia lúča napríklad pri snímkach hlavy
- Veľký výber rekonštrukčných kernelov na účely prispôsobenia pre konkrétne klinické potreby
- Akýkoľvek kV CaScoring je špecifický rekonštrukčný kernel na vykonávanie Agatstonovho ekvivalentného skóre, a to aj pri nižších nastaveniach kV, kde môže byť potenciál úspory dávky významný

Široké spektrum ľubovoľne voliteľných hrúbok rezu pre prospektívnu a/alebo retrospektívnu rekonštrukciu

Štandardný monitor

- 24,1"/61,1 cm plochá obrazovka
- Rozlíšenie 1 920 x 1 200

Prídavný monitor₂ Duálny

monitor₂

IRS X. Standard

Procesor

Intel Xeon

Pamäť

64 GB

Úložisko

> 3 200 GB

Rýchlosť rekonštrukcie

- 80 snímok/s pre FBP
- 70 snímok/s pre ADMIRE

IRS X. Power

Procesor

Intel Xeon

Pamäť

96 GB

Úložisko

> 5 900 GB

Rýchlosť rekonštrukcie v matici 512 x 512

- 90 snímok/s pre FBP
- 80 snímok/s pre ADMIRE

myExam Satellite₂

Ďalšia pracovná stanica zdieľajúca databázu a aplikácie s hlavnou akvizičnou pracovnou stanicou na flexibilnejší pracovný postup

- Kým sa AWP používa na prípravu protokolu alebo skenovanie, myExam Satellite sa môže súčasne používať na filmovanie, vytváranie výsledkov alebo interpretáciu snímok
- Výsledky a následné spracovanie sú súčasne k dispozícii na AWP a myExam Satellite vrátane Recon&GO – inline Skull Unfolding₂ a Brain Hemorrhage₂
- Rovnaké aplikácie ako v AWP pre rôzne klinické oblasti vrátane Dual Energy₂, Neuro Perfusion₂ a traumatologické rozloženie₂



₁ Kvalita obrazu oblasti mimo 50 cm skenovacieho zorného poľa nespĺňa kvalitu obrazu oblasti vo vnútri 50 cm skenovacieho zorného poľa. V závislosti od nastavenia pacienta a skenovanej anatómie sa môžu objaviť obrazové artefakty. HD FOV nemožno použiť na FOV skenovania menšie ako 50 cm.
₂ Voliteľné

Štandardný softvér systému a aplikácie

syngo Examination (vyšetrenie)

Exam Designer (nástroj na navrhovanie vyšetrení)

Jednoduchý a intuitívny spôsob menenia a riadenia protokolov skenovania

Topogram

Dĺžka

- 128 – 1 680 mm/5 – 63" s predĺžením stola₁
- 128 – 2 080 mm/5 – 78,7" s predĺžením stola₁

Rýchlosť skenovania

20 cm/s

Časy skenovania

- 1,36 – 8,76 s
- 1,36 – 10,76 s₁

Zobrazenia

a.p., p.a., bočné

Topogram v reálnom čase

Manuálne prerušenie je možné po zobrazení požadovanej anatómie

Sken topogramu za použitia cínového filtra na ďalšie zníženie dávky

Komunikácia s pacientom



Automatické pokyny pre pacientov (API)

- Ľubovoľne nahrávateľné
- 7 typov API pre každý jazyk
- 40 jazykov
- Nový príjemný hlas na zvýšenie pohodlia pacienta a lepšiu počuteľnosť

Zabudovaný interkom pre pacientov

Sekvenčná akvizícia

Šírky rekonštruovaných rezov

0,4 (UHR)₁, 0,5, 0,6, 0,8, 1,0, 1,5, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 mm

Časy parciálneho skenovania (240°)

0,17₁, 0,2₁, 0,33, 0,67

Čas skenovania (úplné skenovanie)

0,25₁, 0,3₁, 0,5, 1,0 s

Akvizícia s posúvaním alebo bez posúvania stola

Dynamic Serio Scan (dynamické sériové skenovanie)

Automatické zoskupovanie („clustering“) skenov

Viacrezová špirálová akvizícia

Šírky rekonštruovaných rezov

0,4 (UHR)₁, 0,5, 0,6, 0,8, 1, 1,5, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 mm

Časové rozlíšenie

- 125₁ ms
- 62,5₁ ms (bisegmentové)

Časy skenovania, úplné skenovanie (360°)

0,25₁, 0,3₁, 0,5, 1,0 s

Rekonštrukčný prírastok

Min. 0,1 mm

Faktor rozstupu

- 0,15 – 1,7
- Zníženie na 0,03 (voliteľne s funkciou Respiratory Motion Management)

Čas špirálového skenovania

Max. 200 s

WorkStream4D

S Workstream4D sa nevyžaduje rekonštrukcia tenkých rezov pred vytvorením preformátovaných snímkov.

Toto vylepšenie šetrí čas v porovnaní s alternatívnymi MPR technikami 4D pracovného postupu s priamym generovaním axiálnych, sagitálnych, koronálnych alebo dvojitých šikmých snímkov zo štandardných skenovacích protokolov.

Eliminácia krokov manuálnej rekonštrukcie a zníženie objemu údajov, pretože prakticky všetky diagnostické informácie sú zachytené v 3D rezoch

₁ Voliteľné

Štandardný softvér systému a aplikácie

syngo Examination (vyšetrenie)

Registrácia pacientov

Priame zadávanie informácií o pacientovi do pracovnej stanice tesne pred skenovaním

Predbežná registrácia pacientov kedykoľvek pred skenovaním

Špeciálna núdzová registrácia pacientov (umožňuje vyšetrenie bez zadania údajov o pacientovi pred skenovaním)

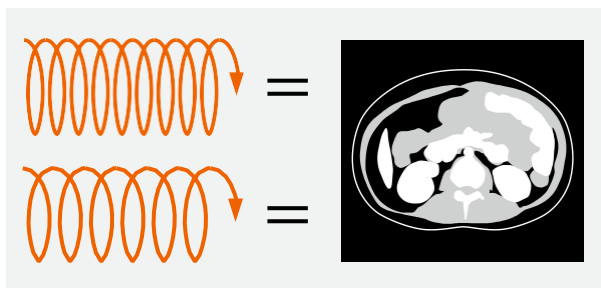
Prenos informácií o pacientovi z HIS/RIS cez funkciu DICOM Get Worklist

Prenos informácií o vyšetrení zo skenera do

– HIS/RIS cez MPPS (Modality Performed Procedure Step)

Automatická organizácia vyšetrení podľa MMPS na zvýšenie transparentnosti fakturácie

SureView: patentované riešenie spoločnosti Siemens Healthineers pre viaczorovú CT rekonštrukciu



Kvalita obrazu nezávislá od rozstupu

Funkcia SureView zaručuje, že kvalita obrazu zostane konštantná pri všetkých rýchlostiach skenovania, nezávisle od zvolenej výšky rozstupu.

Vďaka nastaveniam v krokoch po 0,1 je k dispozícii vyššia presnosť rozstupu, čo zjednodušuje procesy pri spracovaní zložitých nastavení parametrov.

Automatické prispôsobenie zorného poľa

Pri polohovaní sa automaticky prispôsobuje skenovací rozsah, t. j. šírka rozsahu tak, aby sa pokrylo celé telo pacienta.

CINE Display (filmové zobrazenie)

Zobrazenie sekvencie snímok

Automatické alebo interaktívne, ovládanie myšou

Max. rýchlosť snímok: 30 snímok/s

Screen Recorder (nástroj na nahrávanie obrazovky)

Zabudované riešenie pre zobrazovanie a vizualizáciu 4D informácií, vďaka ktorému je možné vytvorenie a úprava video súborov na lepšiu diagnostiku, nahrávanie a výučbu. Podporované je široké spektrum multimediálnych formátov, napr. AVI, Flash (SWF), GIF, QuickTime (MOV), streaming video.

Prenos snímok/pripojenie do siete

- Rozhranie na prenos zdravotníckych snímok a informácií pomocou štandardu DICOM. Uľahčuje komunikáciu so zariadeniami od iných výrobcov.
- DICOM Storage (Send / Receive)
- DICOM Query/Retrieve
- DICOM Basic Print
- DICOM Get Worklist (HIS/RIS)
- DICOM SR viewer
- DICOM Storage Commitment
- DICOM Viewer na CD/DVD
- DICOM MPPS

syngo Expert-i

Umožňuje lekárovi interagovať s akvizičnou pracovnou stanicou doslova z ktoréhokoľvek miesta v nemocnici

Štandardný a voliteľný softvér systému a aplikácie

IT bezpečnosť

syngo System Security (bezpečnosť systému)

Moderný spôsob ochrany pred malvérom, vírusmi a škodlivými útokmi, ktorý zahŕňa súbor riešení:

- Poskytuje funkcie pre správu používateľov a flexibilnú kontrolu prístupu k údajom pacientov
 - Zlepšuje IT bezpečnosť
 - Zabráňuje výpadkom systému v dôsledku inštalácie škodlivého softvéru, čo vedie k vyššej dobe prevádzkyschopnosti a spoľahlivosti systému
 - Znižuje riziko inštalácií nežiaduceho softvéru
 - Pomáha miestnemu IT personálu
 - Zlepšuje výkonnosť a odolnosť systému
 - Zlepšuje zabezpečenie používania externých pamäťových zariadení
-

myExam Companion

Platforma SOMATOM X. odštartovala éru inteligentného zobrazovania pomocou myExam Companion. myExam Companion zvyšuje konzistenciu CT postupov nezávisle od zručností obsluhujúceho pracovníka. Pomáha znížiť počet protokolov a zložitosť pokročilých vyšetrení tým, že navrhuje, ktoré nastavenia sú pre každého pacienta vhodnejšie. Na základe postupu

a charakteristík pacienta vedie používateľov k nájdeniu optimálnej kombinácie akvizičných a rekonštrukčných parametrov, štandardizovaných výsledkov a vždy správnej dávky. myExam Companion sa učí z vašich skúseností: raz si stanovte preferencie protokolu a nechajte ho, aby vám pomohol vyhnúť sa opakujúcim sa úlohám.

myExam Compass

myExam Compass ponúka technológovi vedenie založené na vedomostiach, ktoré podporuje individuálnu

charakteristiku pacienta na základe vstupných údajov o pacientovi (veľkosť,

vek, pohlavie, EKG) a interaktívnych otázok, ktoré si môžu používatelia prispôsobiť vo vlastnom klinickom jazyku (napr. „Má pacient kovový implantát?“, „Dokáže pacient zadržať dych na dlhšie ako 5 sekúnd?“).

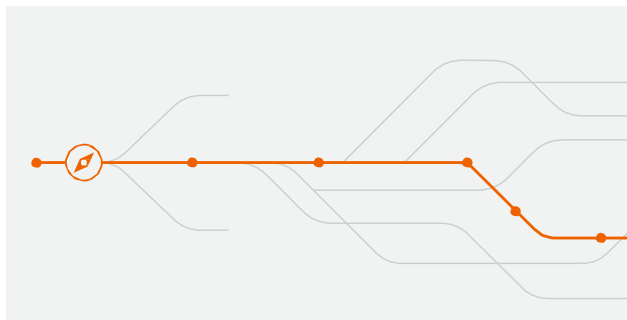
myExam Compass je založený na expertnom používaní a komplexných poznatkoch z tisícok vyšetrení v našej inštalačnej základni.

Zlepšite konzistentnosť a štandardizáciu svojich CT postupov zdieľaním protokolov myExam Compass vo vašej inštitúcii alebo s inými kolegami prostredníctvom teamplay.

Najmä v klinických skúšaníach, kde je kľúčová konzistentnosť protokolov, vám myExam Compass pomáha harmonizovať nastavenia pre všetkých pacientov a obsluhujúcich pracovníkov.



myExam Companion



Jednoduché CT vyšetrenie srdca nezávisle od zručností obsluhujúceho pracovníka Riešenie myExam Compass je obzvlášť užitočné pre používateľov s menšími skúsenosťami s CT vyšetreniami srdca, pretože na základe postupu a charakteristík pacienta navrhuje, ktoré nastavenia sú pre každého pacienta vhodnejšie, a nachádza optimálnu kombináciu akvizičných a rekonštrukčných parametrov pre vynikajúcu kvalitu obrazu, štandardizované výsledky a vždy správnu dávku.

Dual Energy je zapnutá, keď ju potrebujete

Tento holistický prístup, ktorý využíva myExam Compass, je obzvlášť užitočný pre používateľov s menšími skúsenosťami s technikou DE a na základe postupu a charakteristík pacienta navrhuje, ktoré nastavenia DE sú vhodné pre daného pacienta, aby sa našla optimálna kombinácia akvizičných a rekonštrukčných parametrov pre štandardizované výsledky, a to vždy správne vyšetrenie.

Ak si nie ste istí, kedy použiť TwinSpiral alebo TwinBeam, alebo ktoré výsledky Recon&GO vytvoriť, spofahnite sa na myExam Compass.

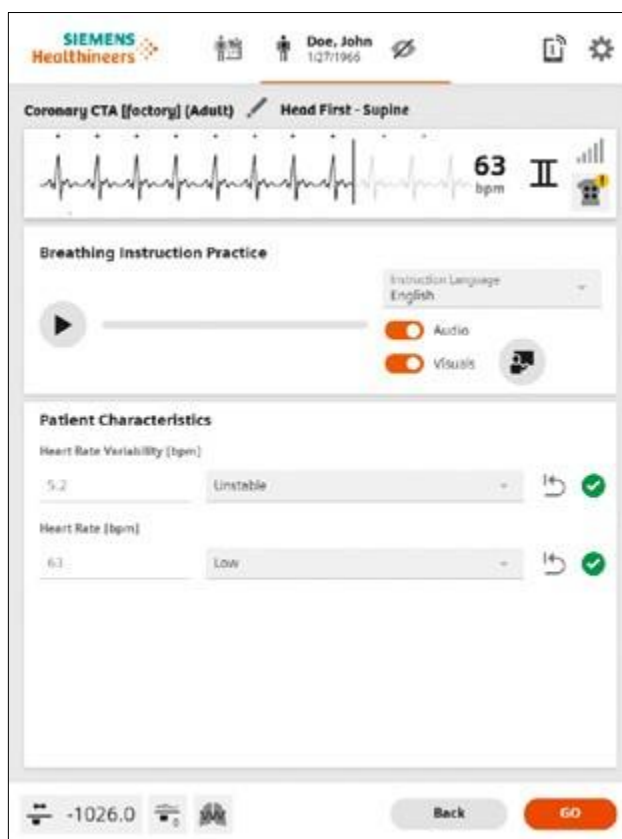
V závislosti od faktorov, ako je veľkosť pacienta, ako dobre dokáže dodržiavať pokyny na dýchanie alebo aká je indikácia, systém myExam Compass prispôsobí nastavenia protokolu.

Predvídajte potenciálne artefakty spôsobené dýchaním

Predvídajte potenciálne artefakty spôsobené dýchaním tak, že aktívne charakterizujete schopnosť pacienta dodržiavať prijateľné zadržanie dychu. Túto charakteristiku zadržania dychu využíva myExam Compass na prispôsobenie parametrov skenovania a optimalizáciu rýchlosti skenovania.

myExam Cockpit

Tento kokpit je hlavným motorom systému Exam Compass: centrálné používateľské rozhranie na rýchlu a intuitívnu konfiguráciu protokolu. V tomto expertnom režime môžu používatelia využívať vysokú flexibilitu pri úprave vopred definovaných protokolov a možnosť integrovať svoje znalosti do štandardizovaných protokolov a prostredníctvom možnosti myExam Compass ich sprístupniť všetkým používateľom v rámci vašej inštitúcie.



Štandardné technológie

Scan&GO (skenovanie)

Pomocou aplikácie Scan&GO na tablete môže obsluhujúci pracovník skrátiť čas chôdze a potenciálne urýchliť prípravu a polohovanie pacienta. Zároveň môže byť väčšinu času vyšetrenia v blízkosti pacienta.

Vďaka bezdrôtovému prenosu snímok do tabletu si môže obsluhujúci pracovník po skenovaní zobrazíť náhľad snímok.

Môže tiež dokončiť vyšetrenie a spustiť vopred nakonfigurované úlohy rekonštrukcie.

Vďaka pracovnému postupu Scan&GO môže obsluhujúci pracovník zostať v časovo kritických situáciách mobilný a pripraviť celý protokol v blízkosti pacienta. Miestnosť musí opustiť len pri spustení žiarenia, avšak zvyšok času môže stráviť s pacientom.

Check&GO (kontrola)

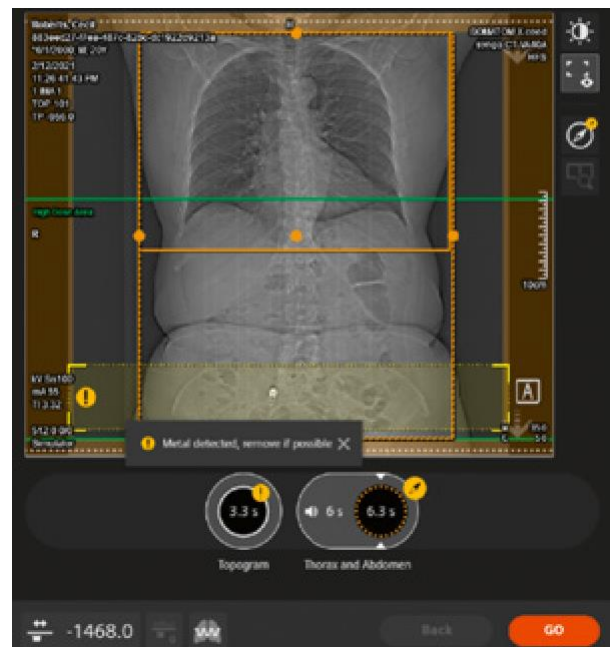
Check&GO je inteligentný algoritmus založený na veľkých objemoch údajov, ktorý monitoruje a označuje problémy s pokrytím skenu, distribúciou kontrastnej látky alebo prítomnosťou nositeľných kovových predmetov, keď sa vyskytnú, a umožňuje okamžitú akciu alebo nápravu. Vďaka tomu môžete opravovať problémy za pochodu, vyhnúť sa následným chybám a zastaviť archiváciu neoptimálnych snímok.

Snímky z kontroly kvality sa bezdrôtovo odosielaajú do tabletu, takže si ich môžete priamo prezerať.

Možnosť Check&GO Metal Detection (detekcia kovu) pomáha predchádzať chybám a opätovnému skenovaniu tým, že používateľa upozorní, keď nie sú odstránené kovové predmety (napr. kľúče, opasky, retiazky, náušnice) a sú prítomné v oblasti skenovania po dokončení topogramu.

Check&GO deteguje stred a polomer artérií, pričom na základe rôznych orientačných bodov v závislosti od skenovanej oblasti tela sa na príslušných miestach meria saturácia tepien.

Check&GO je k dispozícii v AWP aj v aplikácii Scan&GO pre tablety.



Štandardné technológie GO

Recon&GO (rekonštrukcia)

Recon&GO umožňuje vytvárať Inline výsledky, súbor plne automatizovaných pokročilých aplikácií na následné spracovanie ako alternatíva k bežným algoritmom *syngo.via*.

S Recon&GO a jeho automaticky korigovanou orientáciou je následné spracovanie bez jediného kliknutia.

skenovania

Využite výhody štandardizovaných a konzistentných orientácií Recon&GO v typicky náročných situáciách, keď pacienti môžu byť nesprávne umiestnení alebo nemusia spolupracovať.

Recon&GO – Inline výsledky vrátane:

Viacnásobná rekonštrukcia

Automatické generovanie viacerých sérií v rôznych orientáciách (koronálna/sagitálna/axiálna) alebo obrazových odtlačkov (mäkké tkanivá/vzduch/kosti/...)

Anatomické rozsahy (paralelné/radiálne)

Automatické generovanie radiálnych a paralelných rozsahov v akejkoľvek anatomickej orientácii a hrúbke. Táto automatizácia šetrí čas tým, že sa vyhnete manuálnym krokom pracovného postupu. Stačí raz nakonfigurovať požadované výsledky a Recon&GO ich vždy vytvorí ako bežnú rekonštrukciu.

Radiálne rozsahy pre odstránenie stola a kostí

VRT rekonštrukcia bez kostí a bez jediného kliknutia, ktorá uľahčuje presné hodnotenie ciev vizualizáciou ciev bez interferujúcich anatomických štruktúr

Cievne rozsahy

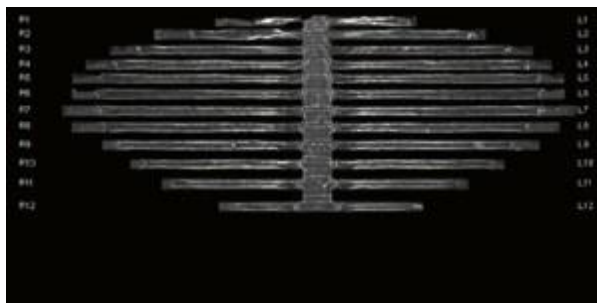
Extrakcia stredovej osi ciev bez jediného kliknutia a anatomické označenie hlavných ciev so zobrazením zakrivenej planárnej rekonštrukcie na účely zjednodušenia nahlasovania zistení a hodnotenia stenózy.

Rozsahy chrbtice

Rekonštrukcia anatomicky zarovnaných rekonštrukcií chrbtice bez jediného kliknutia. Softvér deteguje a softvér deteguje a označí stavce vo vopred určenej oblasti a vypočíta ich pozíciu pre anatomicky správnu rekonštrukciu obrazu.

Radiálne a paralelné rozsahy rebier

- Rekonštrukcia špecifickej radiálnej a paralelnej vizualizácie rebier bez jediného kliknutia, ktorá prispôbuje anatómiu hrudného koša tým, že zobrazuje všetky rebrá rozložené v jednej rovine
- Automatizované označovanie a číslovanie rebier



So súhlasom Univerzitetnej nemocnice Erlangen, Nemecko

Štandardné technológie

CT View&GO (CT zobrazenie)

Táto zobrazovacia aplikácia, ktorá je k dispozícii v AWP, vám poskytuje intuitívne a prispôsobiteľné multiodborové nástroje na 3D vizualizáciu, filmovanie a tlač, ako aj niekoľko aplikácií na následné spracovanie.

Prispôsobiteľné používateľské rozhranie prostredníctvom súboru obľúbených nástrojov

Automatická distribúcia a filmovanie snímok a výsledkov

Šírku a stred okna si možno ľubovoľne vybrať

Jedno okno

Nastavenia viacerých okien na zobrazenie viacerých snímok

Nastavenia okien špecifické pre jednotlivé orgány, napr. pre mäkké tkanivá a kosti

Priblíženie snímky a panoramatické zobrazenie, zoom

Hodnotiace nástroje

Paralelné hodnotenie viac ako 10 oblastí záujmu

- Okrúhly tvar
- Nepravidelný tvar
- Polygonálny tvar

Štatistické hodnotenie

- Plocha/objem
- Smerodajná odchýlka
- Priemerná hodnota
- Min./max. hodnoty

Profilové rezy

- Horizontálne
- Vertikálne
- Šikmé

Meranie vzdialenosti

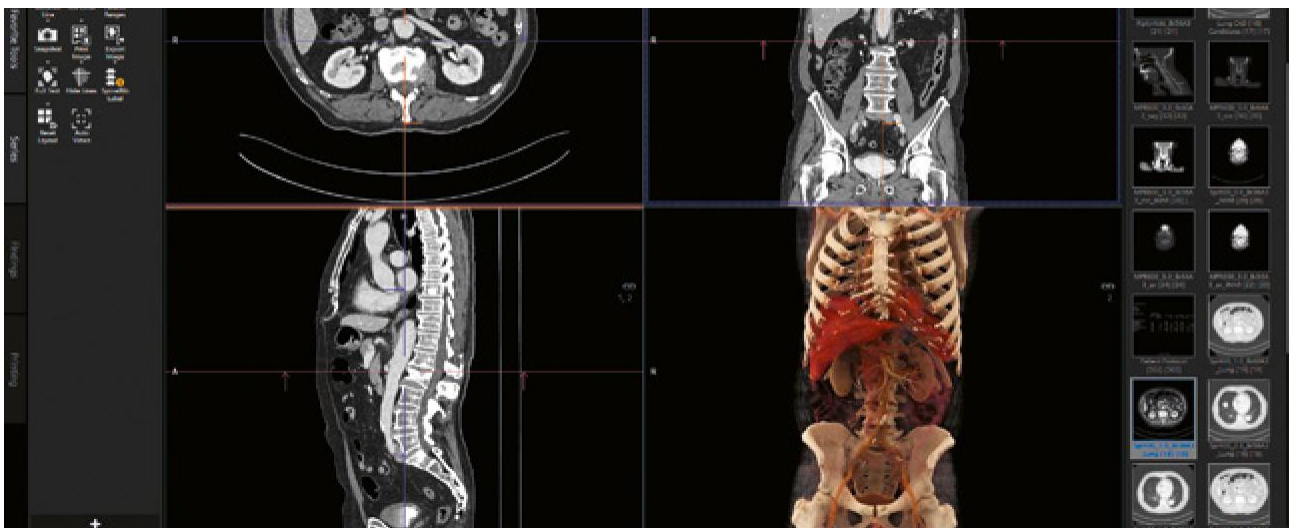
Meranie uhla

Online meranie oblasti záujmu s veľkosťou 5 x 5 pixelov

Ľubovoľne voliteľné umiestnenie súradnicového

systému Laserový krížik

Anotácia a označovanie snímok



Štandardné technológie GO

Filmovanie a tlač

Filmovanie

- Digitálna filmová dokumentácia, pripojenie k vhodnému digitálnemu fotoaparátu
- Pripojenie prostredníctvom DICOM Basic print
- Automatické filmovanie
- Interaktívny virtuálny filmový záznam
- Prispôsobiteľné formáty filmu až so 64 snímkami
- Paralelné filmovanie spolu s inými činnosťami
- Nezávislé skenovanie a dokumentácia
- Ľubovoľne voliteľné umiestnenie snímok vo filmovom zázname
- Konfigurovateľný text snímky

Tlač

- Podporovaná dokumentácia na postscript tlačiarňi

3D vizualizácia

MPR v reálnom čase

- Multiplanárna rekonštrukcia druhotných pohľadov v reálnom čase
- Variabilná hrúbka rezov (MPR hrubá, MPR tenká) a vzdialenosti s nastaviteľnými predvolenými hodnotami
- Zobrazenie perspektív
 - Sagitálna
 - Koronálna
 - Šikmá
 - Dvojité šikmá
 - Voľná (zakriveno-lineárna)

MIP a MinIP

- MIP: projekcia s maximálnou intenzitou
- MinIP: projekcia s minimálnou intenzitou
- Funkcia MIP tenká pre projekciu v rámci malej doštičky na zaostrenie na konkrétnu cievnu štruktúru

syngo VRT (technika objemového renderovania)

Pokročilý balík 3D aplikácií na optimálne zobrazenie a rozlíšenie rôznych orgánov prostredníctvom nezávislého ovládania farieb, opacity a tieňovania

Aplikácie následného spracovania

Odstránenie stola a kostí

Rýchla a presná prezentácia súborov CT angiografických údajov

Rozšírenie pre cievy

- Súbor nástrojov a rozložení na riadené vytváranie CPR (zakrivených planárnych rekonštrukcií) na lepšie hodnotenie ciev
- Komplexné meranie dĺžky a priemeru

Endoskopické zobrazenie

Softvér Virtual Endoscopy (virtuálna endoskopia), ktorý umožňuje vizualizáciu dýchacích ciest a čriev

Priemer/plocha WHO

Pozdĺžne merania lézií a WHO na zlepšenie klinických rozhodnutí v onkológii

Prahová hodnota HU oblasti záujmu (ROI)

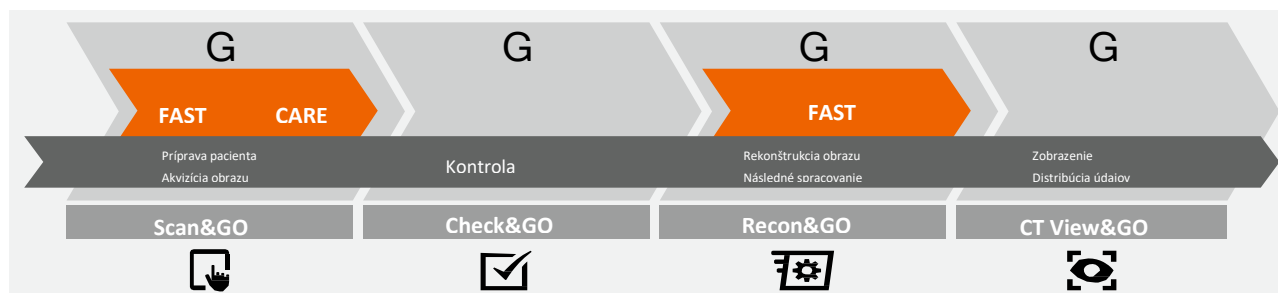
Hodnotenie a zobrazenie hustoty tkaniva v rámci určitého rozsahu HU

Segmentácia pľúcnych nodulov

Nástroj pre segmentáciu pľúcnych nodulov (Lung Nodules Segmentation) v CT View&GO vykonáva automatizovanú segmentáciu solídnych a čiastočne solídnych lézií v pľúcach a poskytuje objem a priemer podľa usmernení Lung-RADS.

Rozsahy chrbtice

- Riadená rekonštrukcia anatomicky zarovnanej chrbtice
- Zakrivené planárne rekonštrukcie (CPR)
- Automatická detekcia a označovanie stavcov



Štandardné aplikácie FAST

FAST Planning

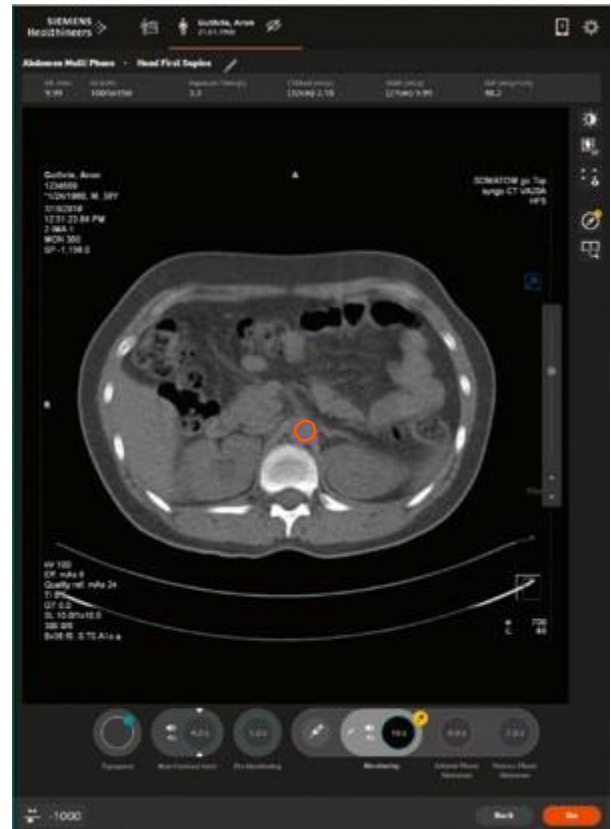
Súbor algoritmov na báze strojového učenia s umelou inteligenciou, ktoré umožňujú rýchle nastavenie rozsahov skenovania a rekonštrukcie na základe orgánov. To umožňuje konzistentné a reprodukovateľné akvizície pri skenovaní Single a Dual Energy. Automatizáciou pracovného postupu používateľa zvyšujú efektívnosť vďaka zníženiu počtu manuálnych krokov a úsilia pri príprave skenovania.

Tento algoritmus strojového učenia je vycvičený na niekoľkých stovkách súborov údajov o pacientoch, aby dokázal prekonať aj tie najnáročnejšie anatómie (napr. bypass). Technológia detekcie anatomických orientačných bodov rozpozná známe „kotvy ľudskej anatómie“ na topograme a rozsah skenovania sa automaticky priradí k správnej oblasti.

Zabraňuje nastaveniu príliš krátkeho alebo príliš dlhého rozsahu, aby nedošlo k odrezaniu alebo nadmernému ožiareniu žiadnej časti orgánu.

FAST ROI

Automatická identifikácia ROI pre aortu a pľúcny kmeň na optimálne načasovanie saturácie



FAST Adjust

FAST Adjust pomáha používateľovi rýchlo a jednoducho ovládať nastavenia systému automatickým riešením konfliktov, a to len jedným kliknutím.

FAST Contact¹

FAST Contact je najjednoduchší spôsob kontaktovania našich servisných odborníkov priamo z konzoly skenera na účely technickej podpory alebo pomoci s klinickými aplikáciami. teamplay Fleet – náš vlajkový nástroj pre manažment – sleduje aj archivuje servisné lístky, ktoré sa vygenerujú prostredníctvom FAST Contact.

¹ teamplay Fleet a FAST Contact sú k dispozícii v závislosti od konkrétnej krajiny

Voliteľné aplikácie FAST

FAST 3D Camera

FAST 3D Camera s umelou inteligenciou umožňuje automatický pracovný postup na zabezpečenie presnosti a konzistentnosti pri polohovaní pacienta – umožňuje vysokú efektivitu, vyššiu kvalitu obrazu a optimalizované izocentrum pre optimálnu dávku bez ohľadu na individuálne zručnosti.

Algoritmy kamery FAST 3D Camera podporujú presné a reprodukovateľné určovanie polohy na základe 3D obrazu a infračervených meraní, ktoré dokonca rozpoznávajú obrys tela, napríklad keď majú ľudia na sebe hrubšie oblečenie.

Zahrnuté sú tieto špecializované aplikácie:

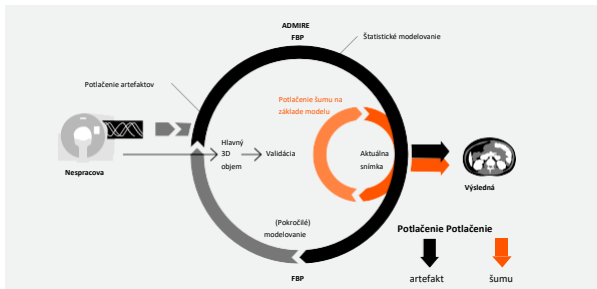
- FAST Isocentering (umiestnenie do izocentra) poskytuje stlačením tlačidla správnu polohu izocentra, čím umožňuje správnu moduláciu a konzistentné snímky.
- FAST Range (rozsah) podporuje skenovanie správnej oblasti tela bez akýchkoľvek hraníc – a to zarovnaním automaticky identifikovanej anatomickej polohy s protokolom.
- FAST Direction (smer) pomáha zabezpečovať správny skenovací smer, čo je veľmi dôležité pri pohybe stola s pacientmi, ktorí dostávajú infúziu.
- FAST Topo umožňuje rýchlejšie skenovanie v topograme, čím sa predchádza artefaktom pri zadržiavaní dychu. Taktiež môže znížiť dávku topogramu.

Inteligentná komunikácia medzi tabletom a kamerou FAST 3D Camera pomáha aj pri nespolupracujúcich pacientoch znížiť počet chýb medzi plánovaním a snímaním topogramu vďaka reaktívnym algoritmom, ktoré prispôbia plánovanie topogramu aj v prípade, že sa pacienti pohybujú.



Štandardné aplikácie CARE

Pokročilá modelovaná iteratívna rekonštrukcia (ADMIRE)¹



S technológiou ADMIRE –pokročilou modelovanou iteratívnou rekonštrukciou na báze RAW dát od spoločnosti Siemens Healthineers – budú snímky dodatočne využívať výhody vyššieho rozlíšenia pri okrajoch orgánov a lepšieho ohraničenia okrajov.

Ako sa preukázalo za použitia údajov SOMATOM Force CT, ADMIRE môže súčasne umožniť:

- 80 % až 85 % zníženie dávky pri rovnakej kvalite obrazu a
- 73 % až 77 % zníženie šumu obrazu pri zníženej dávke a
- až o 42 % lepšie priestorové rozlíšenie s vysokým kontrastom pri zníženej dávke a zníženom šume obrazu v porovnaní so snímkami rekonštruovanými pomocou WFBP².

Prípadne môže ADMIRE umožniť:

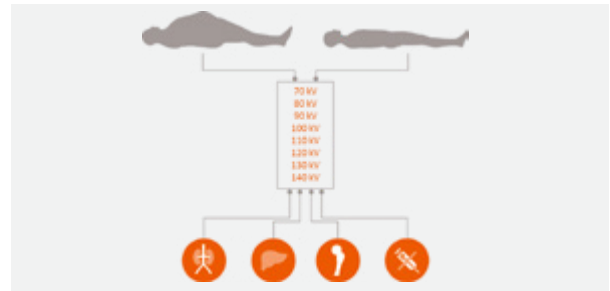
- až o 150 % vylepšenú detegovateľnosť pri nízkom kontraste (faktor 2,5) pri rovnakej dávke alebo
- až 90 % zníženie šumu obrazu pri konštantnej dávke, alebo
- až o 87 % vylepšené priestorové rozlíšenie s vysokým kontrastom pri 85 % zníženej dávke a konštantnom šume obrazu, alebo
- až o 38 % vylepšené priestorové rozlíšenie s vysokým kontrastom pri 90 % zníženom šume obrazu a konštantnej dávke.

¹ Kvalita obrazu je definovaná detegovateľnosťou nízkeho kontrastu, pričom na hodnotenie sa používa modelová pozorovateľská metóda. Ako sa ukázalo na základe údajov SOMATOM Force, Ekvivalentná detegovateľnosť nízkeho kontrastu sa môže pomocou ADMIRE dosiahnuť s až o 80 % až 85 % nižšou dávkou pri najvyššej úrovni sily pre tenké (0,6 mm)

rekonštrukčné rezy v meraných a simulovaných fantómoch tela a hlavy pre objekty s nízkym kontrastom s rôznymi kontrastami. V klinickej praxi sa môže použiť ADMIRE znížiť dávku u CT pacientov v závislosti od klinickej úlohy, rozmerov pacienta, anatomickej lokality a klinickej praxe. Pri určovaní správnej dávky na získanie diagnostickej kvality obrazu pre konkrétnu klinickú úlohu je potrebná konzultácia s rádiológom a fyzikom.

² Vážená filtrovaná spätná projekcia

CARE kV



CARE kV automaticky prispôsobuje napätie lampy na základe veľkosti pacienta a klinickej úlohy.

Zjednodušte procesy automatickým zosúladením mAs s nastavením kV.

Výberom optimálnej úrovne kV medzi 70 a 150 kV sa minimalizuje dávka CARE kV. Zároveň ešte viac zjednodušuje proces prostredníctvom automatického zosúladenia prúdu v trubici s vybranou hodnotou kV.

10 kV Steps (v krokoch po 10 kV)

Presnejšie prispôbte výber kV na zníženie dávky žiarenia pri zachovaní kvality obrazu pre široké spektrum rôznej veľkosti pacientov.

Výhody výberu optimálneho nastavenia kV s CARE kV v závislosti od pacienta a používateľa v krokoch po 10 kV.

Lepšie riadenie dávky pre konkrétneho pacienta vďaka jemnejšiemu výberu kV v krokoch po 10 kV na individuálne riadenie dávky

CARE Child

CARE Child dokáže prispôbiť parametre skenovania aj malým pacientom. Špeciálne pediatrické protokoly automaticky nastavujú nízke napätie lampy (vo väčšine prípadov 70 kV), pričom CARE Dose4D optimalizuje distribúciu dávky a ponúka špeciálne modulačné krivky.

CARE Filter

Špeciálne navrhnuté filtre RTG expozície, ktoré sú nainštalované v trubici a kolimátore na optimalizáciu dávky pacienta a kvality obrazu podľa protokolu

Permanentná filtrácia zostavy RTG lampy

Ekvivalentné k 6,8 mm Al @ 140 kV

Kolimátor lampy

- Ekvivalentné k 0,5 mm Al v izocentre, 1 mm Al cardio

Štandardné aplikácie CARE

CARE Bolus CT

Režim skenovania na akvizíciu údajov spúšťanú bolusom kontrastnej látky

Postup je založený na opakovaných monitorovacích skenoch pri nízkej dávke na úrovni jedného rezu a na analýze krivky hustoty v čase v oblasti záujmu (ROI).

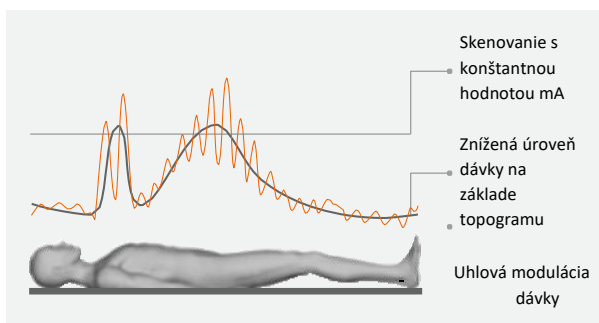
CARE Bolus CT umožňuje plánovanie a vykonávanie pracovných postupov s kontrastnou látkou v rámci používateľského rozhrania Scan&GO.

CARE Topo

Topogram v reálnom čase

Možnosť manuálneho prerušenia po zobrazení požadovanej anatómie

CARE Dose4D



Plne automatizované riešenie modulácie dávky na základe atenuácie. Algoritmus automaticky moduluje prúd RTG lampy, aby sa dosiahla optimálna kvalita obrazu.

Výsledkom sú odvodené úrovne dávok v závislosti od veľkosti a anatómie pacienta, t. j. automatické prispôbenie prúdu v RTG lampe pre konkrétny pacienta a orgán

X-CARE

Zabezpečuje zníženie dávky v orgánoch citlivých na žiarenie, napr. v očných šošovkách, pričom sa zachováva kvalita obrazu

Udržiava konštantné priemerné CTDI_{vol}, t. j. s XCARE a bez XCARE

myExam Companion individualizuje využitie XCARE zohľadnením pohlavia a schopnosti pacienta zadržať dych

Flex Dose Profile (flexibilný profil dávky)

V prípade dlhých rozsahov skenovania funguje Flex Dose Profile v kombinácii s CARE Dose 4D a FAST Planning, čo umožňuje optimálnejšiu moduláciu dávky.

Pri dlhších skenovaniach si niektoré orgány vyžadujú väčšiu dávku ako zvyšok skenovaných oblastí, t. j. pre rôzne anatomicke oblasti sú potrebné rôzne úrovne cieľovej dávky (napr. pri bežných torakoabdominálnych vyšetreniach alebo pri bolestiach na hrudníku, alebo pri zákrokoch TAVI). FAST Planning automaticky rozpoznáva individuálne orientačné body a anatómie pacienta, zatiaľ čo Flex Dose Profile upravuje prúdy lampy na individuálnejšie a presnejšie spracovanie dávky.

Flex Dose Profile sa zobrazuje v AWP a tablete Scan&GO s rovnakou vizuálnou logikou ako akýkoľvek iný postup, takže ho môžu hneď využívať používatelia s akoukoľvek úrovňou skúseností.

Ochrana protokolov heslom

Zabráňte neoprávnenému prístupu k protokolom skenovania a zabráňte neoprávneným úpravám.

DICOM SR Dose Reports (správy o dávke)

DICOM štruktúrovaný súbor umožňuje extrakciu hodnôt dávky (CTDI_{vol}, DLP) na vytváranie transparentnosti a

dokumentovanie hodnôt dávky.

DoseLogs (protokoly dávky)

Vždy, keď sa prekročí limit nastavených referenčných úrovní dávky, v systéme sa automaticky vytvorí správa. Správa sa môže použiť napríklad na účely auditu.

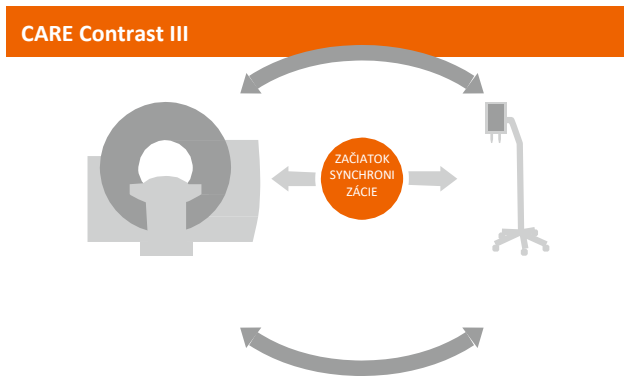
Dose Notification (oznámenie v súvislosti s dávkou)

Softvér kontroluje hodnoty dávky podľa chronologického zadania. Môže pomôcť ochrániť pred nadmerným žiarením a upozorniť obsluhujúceho pracovníka, ak sa prekročia nastavené prahové hodnoty pre dávku.

Dose Alert (výstraha v súvislosti s dávkou)

Softvér kontroluje akumulovanú dávku podľa z-polohy. Môže pomôcť ochrániť pred nadmerným žiarením a upozorniť obsluhujúceho pracovníka, ak sa prekročia nastavené prahové hodnoty pre dávku.

Voliteľné aplikácie CARE



CARE Contrast III zvyšuje efektivitu procesov a štandardizuje kvalitu starostlivosti vďaka technológii, ktorá umožňuje synchronizovať a riadiť CT vyšetrenie a vstrekovanie kontrastnej látky, pričom sa vymieňajú protokoly o vstrekaní kontrastnej látky (vrátane parametrov, ako sú fáza, prietok, trvanie, objem).

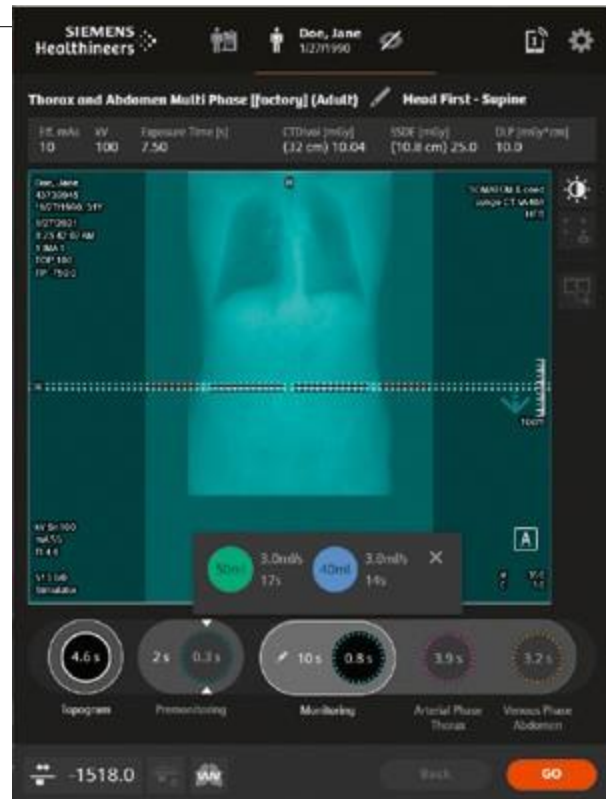
Definujte a spravujte protokoly kontrastných látok na konzole skenera.

Kombinované protokoly skenovania a kontrastných látok

Prenos protokolov kontrastných látok z konzoly skenera do injektora.

Prenos protokolu kontrastných látok do protokolu pacienta.

Vybrané vopred definované továrenské protokoly¹ vrátane kvantifikovanej parametrizácie prietoku a koncentrácie kontrastnej látky vypočítanej pre priemerného pacienta



¹ Úrad FDA neschvaľuje predvolené továrenské protokoly kontrastných látok v porovnaní so škálou možností podávania lieku uvedených v označení lieku

Voliteľný softvér systému a balíky

iMAR

iMAR (iteratívna redukcia kovových artefaktov) redukuje kovové artefakty na dosiahnutie lepšej kvality obrazu bez zvýšenia dávky.

Špičkový algoritmus si poradí so širokou škálou

kovových implantátov. Znížením kovových artefaktov sa zlepšuje vizualizácia mäkkých tkanív. Umožňuje riešiť aj náročnejšie prípady, ako napríklad tie, ktoré sa týkajú zubných výplní, cievok, implantátov a kardiostimulátorov. Keďže kov môže byť často problémom v prípade úrazov, algoritmus iMAR je kľúčovou výhodou aj pre tieto klinické oblasti.

Rekonštrukcie iMAR by sa mali vykonávať a hodnotiť v kombinácii so štandardnými rekonštrukciami.

iMAR možno kombinovať s akvizíciou TwinSpiral a TwinBeam Dual Energy, ako aj s iteratívnou rekonštrukciou ADMIRE na ďalšie zníženie dávky.

Zobrazovanie srdca

Balík Cardiac Imaging s jednoduchosťou umožňuje komplexné kardiologické hodnotenie a klinickú konzistentnosť pri kardiologickom CT zobrazovaní. Vďaka zabudovaným technológiám GO, ktoré umožňujú optimalizovanú prípravu skenovania, rýchle skenovanie a štandardizované výsledky v každej fáze srdcového cyklu, a ktoré sú plne prevádzkované prostredníctvom tabletu, sa môžete viac venovať svojim pacientom.

Exkluzívne riešenie myExam Companion je obzvlášť užitočné pre používateľov s menšími skúsenosťami s CT vyšetreniami srdca, pretože na základe postupu a charakteristík pacienta navrhuje, ktoré nastavenia sú pre každého pacienta vhodnejšie, a nachádza optimálnu kombináciu akvizičných a rekonštrukčných parametrov. Prostredníctvom merania srdcovej frekvencie a rytmu systém automaticky vyberie najvhodnejšiu fázu srdcového cyklu na skenovanie a neskôr na rekonštrukciu.

Physiological Measurement Module (modul fyziologického merania)

Pripojenie trojkanálového EKG kábla. EKG signál sa automaticky kontroluje z hľadiska impedancie a monitoruje sa na tablete.

Režimy skenovania spúšťané EKG

Adaptívne prospektívne (Cardio Sequence) a retrospektívne (Cardio Spiral) skenovanie spúšťané EKG na získanie CT snímok srdca v definovaných fázach srdcového cyklu pri minimálnom čase rotácie 0,25 s

Natívne časové rozlíšenie znížené na 125 ms

Časové rozlíšenie znížené na 65 ms (s funkciou BiSegment)

Adaptívna modulácia dávky synchronizovaná EKG (pulzovanie), ktorá umožňuje ďalšiu úsporu dávky

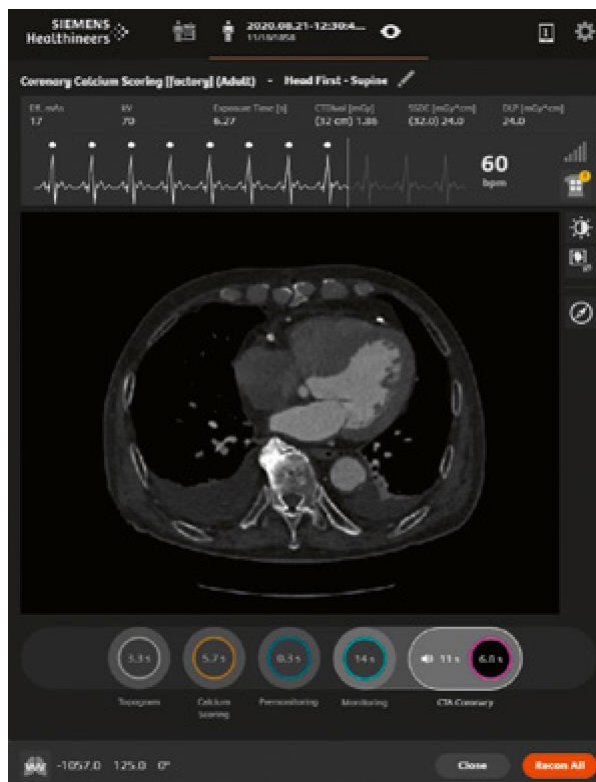
Cardio BestPhase

Cardiac BestPhase je špecializovaný softvér, ktorý automaticky vypočítava a deteguje optimálnu fázu na vizualizáciu koronárnych ciev bez pohybu. Fáza je definovaná ako end-systola, end-diastola alebo obidva časové body a automaticky sa rekonštruuje.

Akýkoľvek kV CaScoring

Skórovanie vápnika sa môže vykonávať pri ľubovoľnej hodnote kV alebo

s cínovým filtrom, ktorúje Agatstonovo ekvivalentné skórovanie koronárneho vápnika pri nízkych dávkach.



Voliteľný softvér systému a balíky

Recon&GO

- Inline výsledky – rozsahy pre srdce srdca
- Inline výsledky – rozsahy pre cievy (LAD, RCA, CX)
- Inline výsledky – skórovanie vápnika
- Inline výsledky – izolácia srdca
- Inline výsledky – koronárny strom

Po nasnímaní vytvára Recon&GO výsledky, ktoré sú pripravené na čítanie a môžu sa ihneď hodnotiť. CPR hlavných koronárnych artérií bez jediného kliknutia a radiálne VRT rozsahy koronárneho stromu (podľa odporúčaní v usmerneniach SCCT 10) vám pomôžu rýchlo vylúčiť ochorenie koronárnych artérií.

Inline CaScoring sprístupňuje skóre vápnika ako rekonštrukciu bez jediného kliknutia. So známou funkciou Recon&GO, Inline CaScoring automaticky vypočítava celkové Agatstonovo skóre, ako aj koronárny vek (na základe údajov zo skúšaní) a archivuje ich priamo v systéme PACS. Výsledky možno otvoriť v *syngo.CT CaScoring* priamo v AWP a v prípade potreby ich ďalej spracovať.

CT View&GO

CT View&GO poskytuje súbor nástrojov na základné hodnotenie koronárnej CTA na AWP vrátane automatickej izolácie srdca a koronárneho stromu a špecializovaných rozložení na riadené vytváranie CPR (zakrivených planárnych rekonštrukcií) na lepšie hodnotenie ciev a meranie stenóz.

aplikácia *syngo.CT CaScoring* pre AWP

syngo.CT CaScoring umožňuje vizualizáciu a kvantifikáciu objemu kalcifikovaných koronárnych lézií (v mm³), hmotnosť vápnika (mg hydroxyapatitu vápenatého), pre cievy špecifické a celkové Agatstonovo ekvivalentné skóre a počet lézií. Skórovanie sa môže vykonávať oddelene pre hlavné koronárne vetvy (RCA, LM, LAD, CX). Okrem toho vypočítava virtuálny koronárny vek porovnaním s referenčnou skupinou. V kombinácii s technológiou Rapid Results Technology umožňuje následné spracovanie Agatstonovho skórovania aj analýzu koronárneho veku bez jediného kliknutia.



So súhlasom švajčiarskej nemocnice Kantonspital Baden

Voliteľný softvér systému a balíky

Spektrálne zobrazovanie s Dual Energy

Tým, že umožňuje charakterizovať, zvýrazniť a kvantifikovať rôzne materiály, poskytuje bohaté diagnostické informácie, ktoré nemožno získať pomocou bežného skenu s jedným zdrojom. V porovnaní so štandardným 120 kV skenovaním to dokáže bez zníženia dávky a dokonca umožňuje ešte viac minimalizovať žiarenie pomocou ktorejkoľvek z už existujúcich technológií na zníženie dávky.

Postupy Dual Energy sa v AWP alebo na tablete Scan&GO vykonávajú s rovnakou vizuálnou logikou a automatizáciou ako akékoľvek iné postupy, takže ich môžu ihneď vykonať používatelia s akoukoľvek úrovňou skúseností.

Tento holistický prístup, ktorý využíva myExam Compass, je obzvlášť užitočný pre používateľov s menšími skúsenosťami s technikou DE a na základe postupu a charakteristík pacienta navrhuje, ktoré nastavenia DE sú vhodné pre každého pacienta, aby sa našla optimálna kombinácia akvizíčných a rekonštrukčných parametrov pre vynikajúcu kvalitu obrazu, štandardizované výsledky a vždy správnu dávku.

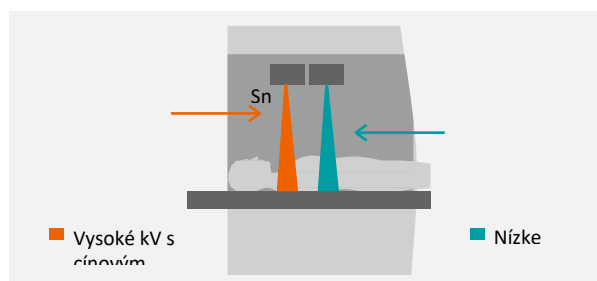
TwinSpiral Dual Energy¹

Predstavuje sa nové holistické riešenie pre spektrálne zobrazovanie. Režim skenovania TwinSpiral ponúka možnosť získať dva po sebe idúce súbory špirálových údajov pri rôznych energiách používaných pri skenovaní bez použitia kontrastnej látky, pričom dve rôzne úrovne kV s nezávislou moduláciou mAs poskytujú kombináciu morfológických a funkčných informácií v rámci jedného vyšetrenia

Robustnosť spektrálnej separácie je kľúčovým faktorom kvality výsledných snímok. Spektrálne vlastnosti cínového filtra vedú k lepšej spektrálnej separácii a preto okrem iných výhod je potenciálne výsledkom lepšia charakterizácia tkaniva. Využite výkon mobilného pracovného postupu s kompletnými (tzv. end-to-end) protokolmi spektrálneho zobrazovania spustenými z tabletu.

Teraz môžu používatelia s akoukoľvek úrovňou skúseností vykonávať spektrálne zobrazovacie vyšetrenia s duálnou energiou z tabletu ihneď, pretože protokoly TwinSpiral ponúkajú holistický prístup, ktorý začína od skenovacej časti a pokračuje až po automatický spôsob generovania výsledkov. Nový pracovný postup TwinSpiral sa podobá na jedno skenovanie. Pacient má medzi jednotlivými skenmi prakticky nulové oneskorenie. Vďaka takémuto holistickému prístupu sa očakáva skrátenie celkového času vykonávania protokolu.

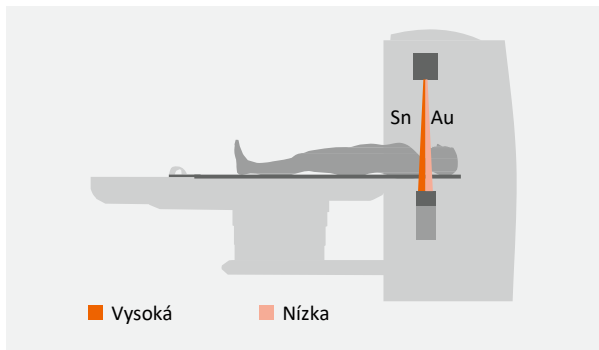
Pri skenovaní pomocou TwinSpiral Dual Energy je k dispozícii plný 50 cm FOV.



¹ TwinSpiral Dual Energy podporuje nasledujúce aplikácie Dual Energy: syngo.CT Dual Energy (vrátane monoenergetického), syngo.CT DE Gout, syngo.CT DE Calculi Characterization, syngo.CT DE Bone Marrow a syngo.CT Monoenergetic Plus (nie na vizualizáciu jôdu, iba na redukcii kovových artefaktov)

Voliteľný softvér systému a balíky

TwinBeam Dual Energy¹



TwinBeam Dual Energy je inovatívny, špičkový prístup, ktorý umožňuje súčasné získavanie spektier s vysokými a nízkymi hodnotami kV v jednom režime špirálového skenovania.

Na vytvorenie dvoch RTG spektier (vysokého a nízkeho) súčasne z jednej lampy generuje výkonná zostava lampy Vectron predfiltrovaný RTG lúč pred tým, ako sa dostane k pacientovi. Spektrálna separácia sa dosahuje pomocou zabudovaného zlata a cínového filtra.

Žiadne zníženie dávky v porovnaní so štandardným 120 kV skenovaním

Minimalizujte dávku automatickým výberom optimálnej hodnoty kV medzi AuSn120 a AuSn140 pomocou CARE kV a všetkých dostupných technológií na zníženie dávky, ako sú CARE Dose4D a ADMIRE.

Akvizícia snímok je možné pre všetky časy otáčania. Série obrazov s vysokou a nízkou energiou sa rekonštruujú samostatne. Zložená rekonštrukcia poskytuje súbor jednoenergetických obrazových údajov, ktorý využíva všetky informácie priamym spojením údajov o nízkej a vysokej energii z detektora. Vďaka plnému počtu projekcií, ktoré sú k dispozícii pre obidve spektrá, nedochádza ku kompromisom v kvalite obrazu.

Zložená rekonštrukcia umožňuje súbor jednoenergetických obrazových údajov s diagnostickou kvalitou obrazu

Pri skenovaní pomocou TwinBeam Dual Energy je k dispozícii plný 50 cm FOV

¹ TwinBeam Dual Energy podporuje nasledujúce aplikácie: syngo.CT Dual Energy – Optimum Contrast, syngo.CT DE Gout, syngo.CT DE Calculi Characterization, syngo.CT DE Direct Angio, syngo.CT DE Lung Analysis, syngo.CT DE Virtual Unenhanced (obsahuje Liver VNC), syngo.CT DE Monoenergetic Plus (hlavne na vizualizáciu jódu, redukcii artefaktov základných kovových artefaktov), syngo.CT DE Hardplaque Display

Recon&GO

Vyskúšajte pracovný postup Dual Energy automatizovaný pomocou DE inline výsledkov

Inline výsledky – DE SPP (spektrálne následné spracovanie) Zlepšite pracovný postup zlúčením nízkoenergetických a vysokoenergetických údajov do formátu SPP.

Tým sa znižuje množstvo údajov a čas prenosu do systému PACS. Zlepšite pracovný postup zlúčením nízkoenergetických a vysokoenergetických údajov do formátu SPP. Umožňuje priebežné spracovanie údajov Dual Energy.

Používajte formát spektrálnych zobrazovacích údajov *SPP*, ktorý je v súlade so štandardom DICOM, na zlepšenie pracovného postupu aplikácií využívajúcich informácie DE.

Znížte veľkosť súboru spojením súborov údajov L+H do konvenčného obrazu (napr. typu C alebo zmiešaného) alebo do monoenergetického obrazu (napr. 40/50/70 keV).

Recon&GO – Spectral Recon (spektrálna rekonštrukcia)

Využite rýchlosť rekonštrukcií spektrálneho zobrazovania vypočítaných priamo v IRS na základe spektrálnych informácií dostupných v nespracovaných údajoch a zároveň znížte množstvo údajov a čas prenosu do systému PACS.

Bezproblémovo spracúvajte výsledky spektrálneho zobrazovania, vyhodnocujte a manipulujte s týmito objemovými údajmi v 3D, vytvárajte ďalšie rekonštrukcie alebo merania ako v iných štandardných sériách: Úplná voľnosť pre ďalšie multiplanárne rekonštrukcie a kvantifikáciu parametrov súvisiacich s DE.

Spectral Recon zahŕňa:

- Mixed (zmiešaný)
- Monoenergetic Plus (monoenergetický plus)
- VNC (Virtual NonContrast)
- Iodine map (jódoma mapa)

Inline výsledky – rozsahy DE

Recon&GO štandardizuje výsledky automatickým generovaním najvhodnejších DE inline výsledkov v akejkoľvek požadovanej orientácii a hrúbke. Táto automatizácia šetrí čas tým, že sa vyhýba manuálnym krokom pracovného postupu. Stačí raz nakonfigurovať požadované výsledky a Recon&GO ich vždy vytvorí ako bežnú rekonštrukciu.

Voliteľný softvér systému a balíky

Inline výsledky zahŕňajú nasledujúce rozsahy DE:

- Mixed (zmiešaný)
- Monoenergetic Plus (monoenergetický plus)
- Direct Angio (priama angiografia, odstránenie kostí)
- VNC (virtuálne bez kontrastnej látky) vrátane Liver VNC (VNC pečene) a Brain Hemorrhage (krvácanie do mozgu)
- Iodine map (jódová mapa)
- Lung PBV (perfúzný objem krvi – pľúca)/Vessels (cievy)
- Gout (dna)
- Kidney Stones (obličkové kamene)
- VNCa (virtuálne bez vápnika) vrátane Bone Marrow (kostná dreň)
- Rho/Z (hustota elektrónov/atómové číslo):
- Fat Map (mapa tuku)

CT View&GO

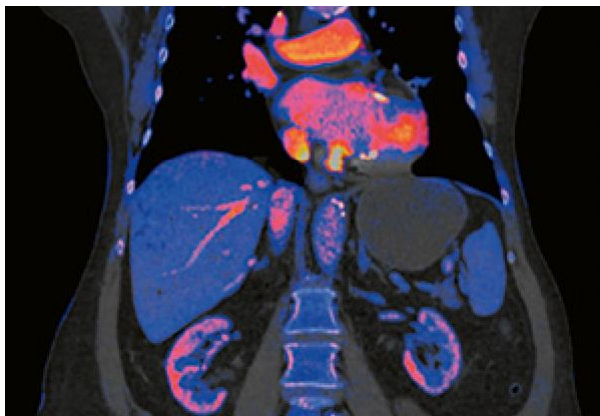
CT View&GO je zobrazovacie riešenie „všetko v jednom“ naprieč špecializáciami, ktoré poskytuje nástroje na rutinné hodnotenie DE v rôznych klinických oblastiach

CT View&GO – Dual Energy ROI

Základné hodnotenie správania sa rôznych tkanív pri rôznych energiách ako indikácia ich atómového zloženia

CT View&GO – Interactive Spectral Imaging (interaktívne spektrálne zobrazovanie)

- Vďaka interaktívnemu spektrálnemu zobrazovaniu je Dual Energy rovnako jednoduchá ako okná – s okamžitým využitím dodatočných spektrálnych informácií.
- Umožňuje načítanie a používanie najbežnejších tried aplikácií Dual Energy (Mixed, Monoenergetic Plus) priamo v aplikácii MI View&GO kliknutím na jedno tlačidlo.



Aplikácie syngo.CT Dual Energy pre AWP

Pokročilé aplikácie na Dual Energy hodnotenie a následné spracovanie v AWP

syngo.CT Dual Energy

- Príprava a zobrazenie údajov Dual Energy
- Výpočet zmiešaného obrazu
- Monoenergetický
- Optimálny kontrast
- Rho/Z mapy (hustota elektrónov/účinné atómové číslo):

syngo.CT DE Gout (dna)

Farebná vizualizácia uložených kryštálov kyseliny močovej v periférnych častiach končatín

syngo.CT DE Calculi Characterization (charakterizovanie kameňov)

- Vizualizácia a charakterizácia obličkových kameňov
- Bezproblémová navigácia vizualizovanými kameňmi

syngo.CT DE Brain Hemorrhage (krvácanie do mozgu)

Odlíšenie krvácania od kontrastnej látky

syngo.CT DE Direct Angio (priama angiografia)

- Zvýraznenie kostných štruktúr
- Subtrakcia kostí jediným kliknutím

syngo.CT DE Hardplaque Display (zobrazenie tvrdých plakov)

Rozlíšenie kalcifikovaného plaku a jódovej kontrastnej látky s farebným označením

syngo.CT DE Lung Analysis (analýza pľúc)

- Kombinácia syngo Lung PBV (pľúca) a syngo Lung Vessels (pľúcne cievy)
- Izolácia pľúc
- Vizualizácia a kvantifikácia lokálnej koncentrácie jódu v pľúcnom parenchýme a cievach

syngo.CT DE Bone Marrow (kostná dreň)

Farebné označenie kostnej drene

syngo.CT DE Virtual Unenhanced (virtuálne nenasýtené)

- Kvantifikácia vychytávania jódu
- Výpočet virtuálneho nenasýteného obrazu
- Výpočet mapy tuku v pečeni

syngo.CT DE Monoenergetic Plus (monoenergetický plus)

- Porovnanie lézií a tkanív zobrazením viacerých oblastí záujmu a súvisiacich kriviek atenuácie
- Zobrazenie monoenergetických obrazov v rozsahu 40 – 190 keV

: Nie je povolená na použitie ako podklad na plánovanie rádioterapie, ale len na vizualizáciu

Voliteľný softvér systému a balíky

LungCAD

Recon&GO

Inline výsledky – LungCAD

Série LungCAD (počítačová detekcia) jediným kliknutím

Rekonštrukcia, ktorá slúži ako druhý nástroj na čítanie a ako pomôcka rádiológov pri detegovaní pľúcnych nodulov počas kontroly CT vyšetrení hrudníka.

Služi ako pomôcka pri detekcii solídnych pľúcnych nodulov

CT View&GO

LungCAD

CT View&GO je zobrazovacie riešenie „všetko v jednom“ naprieč špecializáciami, ktoré poskytuje nástroj LungCAD ako počítačom podporované riešenie druhého hodnotiteľa na hodnotenie v AWP.

LungCAD potenciálne zvyšuje objektivitu a konzistentnosť výsledkov a skracuje krivku učenia rádiológov, aby sa prispôbil rôznym úrovňam zručností lekárov pri interpretácii diagnostických snímok.

Zobrazovanie pri urgentných stavoch

Tento balík obsahuje špecializované aplikácie CT View&GO a Recon&GO na urýchlenie pracovného postupu pri urgentných zákrokoch. Ak je k dispozícii myExam Satellite, sú v ňom dostupné rovnaké aplikácie na priame vyhodnocovanie snímok bez prerušenia skenovacieho programu.

Recon&GO

Inline Brain Hemorrhage (krvácenie do mozgu)

Automatická detekcia a odoslanie podozrenia na intrakraniálne krvácanie do systému PACS

Inline Skull Unfolding (rozloženie lebky)

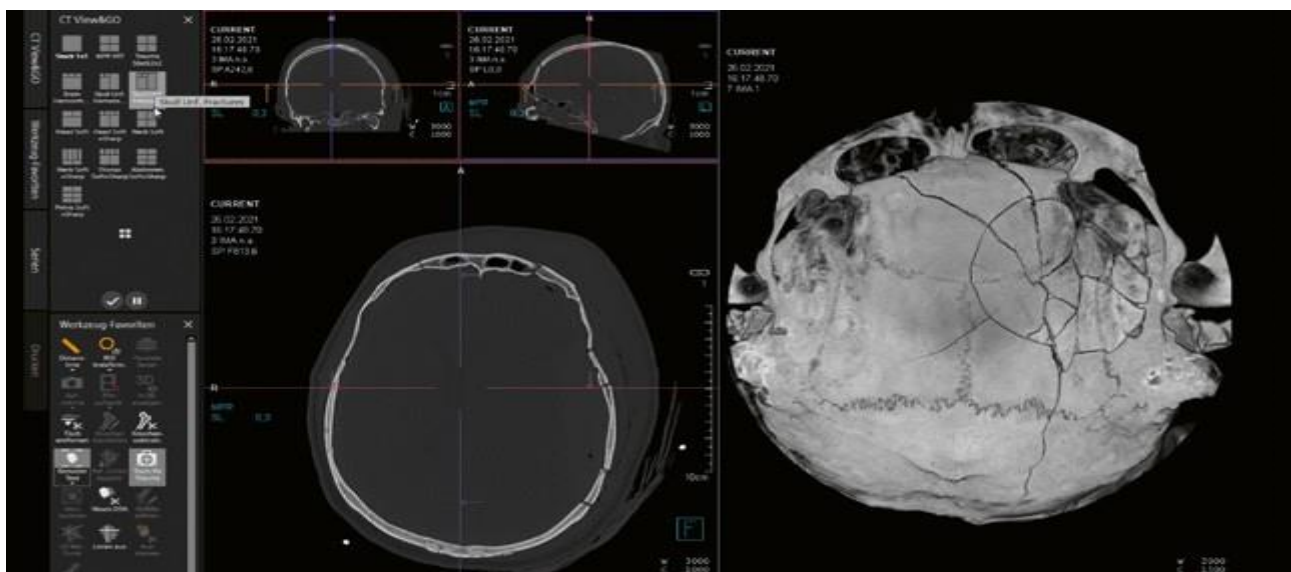
Automatické zakrivené MIP snímky lebky a povrchu mozgu na podporu detekcie zlomenín lebky a tenkých povrchových hematómov.

Výsledky sa môžu automaticky odosielať do systému PACS

CT View&GO

Trauma layouts (rozloženia pre trauma vyšetrenia)

Vopred definované rozloženia sa automaticky načítajú a vyplnia zodpovedajúcimi údajmi pre hlavu, krk, hrudník, brucho a panvu. V rámci rozložení sa automaticky zobrazujú údaje zo Skull Unfolding a Brain Hemorrhage.



Voliteľný softvér systému a balíky

Neurologické zobrazovanie

Balík Neuro Imaging Package poskytuje držiak hlavy s možnosťou náklonu a rôzne nástroje na hodnotenie cievnej mozgovej príhody a iných neurologických ochorení: natívne neurologické skenovanie s automatickým ASPECTS, neuro DSA (digitálnou subtrakčnou angiografiou) a neuro perfúziou.

Nakloniteľný držiak hlavy

- Nakloniteľný držiak hlavy z uhlíkových vlákien na fixáciu hlavy pacienta
- Rozsah náklonu od +30 do -15 stupňov

Flex 4D Spiral – Neuro^{1, 2}

Flex 4D Spiral Neuro pridáva k morfológii aj funkčné informácie, pričom rozsah perfúzie je väčší ako šírka detektora až do 11 cm, čím ľahko pokryje celý supratentoriálny mozog.

Tieto dynamické postupy sa v AWP spracúvajú s rovnakou vizuálnou logikou ako všetky ostatné postupy, takže ich môžu okamžite využívať používatelia s akoukoľvek úrovňou skúseností.

Technológie CARE sú k dispozícii aj pre dynamické štúdie s cieľom pomôcť dodržiavať princíp ALARA, napríklad s flexibilným prispôbením rozsahu skenovania oblasti/orgánu záujmu, režimami nízkeho kV (70, 80, 90 kV), CARE kV a CARE Dose 4D.

CT View&GO

Neuro DSA

Nástroj Neuro DSA v rámci CT View&GO poskytuje pohľad na mozgové cievy bez kostí na základe subtrakcie ďalšieho nesaturovaného CT

(NECT) skenu, ktorý je trojrozmerné registrovaný k súboru CTA údajov.

Recon&GO

Inline výsledky – ASPECTS

Skóre ASPECTS (Alberta Stroke Program Early CT Score) bez jediného kliknutia na hodnotenie včasných ischemických zmien v priebehu

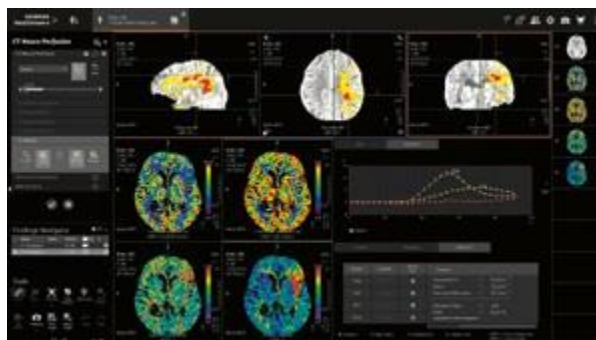
CT vyšetrenia hlavy bez použitia kontrastnej látky.

Postihnuté oblasti mozgu sa na CT snímke automaticky zvýraznia ako prekrytie, a to na základe kvantitatívneho topografického porovnania ľavej a pravej hemisféry. Automatická segmentácia do 10 oblastí mozgu na základe zobrazovacích údajov pacientov, ktorí mali príznaky akútnej cievnej mozgovej príhody s dokázanou vaskulárnou oklúziou

Obrázky a výsledky sa automaticky vypočítajú na pozadí a môžu sa priamo odoslať do systému PACS bez akejkoľvek interakcie používateľa. Vďaka tomu je Inline ASPECTS pripravený poskytovať konzistentné výsledky nezávisle od používateľa, pričom sú vždy dostupné najmä v naliehavých situáciách, keď je čas vzácný.



Aplikácia syngo.CT Neuro Perfusion pre AWP



syngo.CT Neuro Perfusion ponúka plne automatizovaný alebo riadený pracovný postup na hodnotenie oblastí perfúzie mozgu. Riadený pracovný postup je päťkrokový proces na zobrazenie parametrov perfúzie vrátane jadra infarktu a penumbry.

syngo.CT Neuro Perfusion poskytuje nasledujúce kvantitatívne 3D snímky založené na dekonvolučnom modeli a modeli maximálneho sklonu:

- Snímka prietoku krvi mozgom (CBF)
- Snímka objemu krvi v mozgu (CBV)
- Priemerný tranzitný čas (MTT)
- Snímka času do vrcholu (TTP, snímka času vrcholu bolusu)
- Snímka času do začiatku (TTS, snímka času príchodu bolusu)
- Čas do vypustenia (TTD)
- TMax (čas prechodu do strednej funkcie impulznej odozvy)
- Produkt extrakcie prietoku (permeabilita)

¹ Nie je kompatibilný s ICS X. Basic, IRS X. Basic

² Nie je kompatibilný s 227 kg stolom

Voliteľný softvér systému a balíky

4D zobrazovanie¹, ^{2, 3}

Flex 4D Spiral – telo

Nepretržite opakovaný pohyb stola v dvoch smeroch počas špirálovej akvizície umožňuje dosiahnuť rozšírený rozsah pre 4D informácie.

Uľahčuje vyšetrenia objemovej perfúzie v telových aplikáciách pre rozsah perfúzie až do 22,5 cm⁴

Uľahčuje dynamické vyšetrenia ako 4D CTA so skenovacím rozsahom až 57,5 cm⁴

Tieto dynamické postupy sa v AWP spracúvajú s rovnakou vizuálnou logikou ako všetky ostatné postupy, takže ich môžu okamžite využívať používatelia s akoukoľvek úrovňou skúseností.

Precision Matrix (presná matica)

Rekonštrukcie snímok s maticami s veľkosťou až 1024 x 1024 a 768 x 768, užitočné na udržanie vysokého priestorového rozlíšenia aj pri plnom FOV skenovania

Pomocou riešenia myExam Companion sa automaticky vyberie správna veľkosť obrazovej matice pre axiálne a 3D rekonštrukcie v závislosti od FOV, čím sa dosiahne rovnováha medzi potrebou úložiska, časom rekonštrukcie a priestorovým rozlíšením.

CT Dental (zuby)

Aplikácia syngo.CT Dental pre AWP syngo.CT Dental podporuje predbežné plánovanie stomatologických operácií preformátovaním zakrivených panoramatických a paraxiálnych zobrazení pozdĺž čelustnej kosti, ako aj definovanie mandibulárneho kanála.

Filmovanie v skutočnej anatomickej veľkosti umožňuje priame meranie na základe RTG snímok.



CT Osteo (kosti)

CT View&GO – CT Osteo

- Zobrazte a uložte výsledky hustoty kostného minerálu [BMD] v mg CAHA/ml pravej a ľavej strany kortikálnej kosti a trabekulárnej kosti a celkovej BMD (v tabuľkovej forme).
- CRT denzitometria
- Zobrazte T-skóre a Z-skóre v grafickej podobe na základe predvolenej databázy belošskej populácie alebo databázy definovanej používateľom.

ESP Phantom (fantóm)

Európsky fantóm chrbtice na štandardizáciu Osteo CT meraní

¹ Nie je kompatibilný s ICS X. Basic, IRS X. Basic

² Nie je kompatibilný s 227 kg stolom

³ Odporúčané aplikácie na hodnotenie v systéme syngo.via: syngo.CT Body Perfusion a syngo.CT Dynamic Angio

⁴ Vyžaduje viacúčelový stôl pre pacientov

Voliteľný softvér a hardvér systému pre intervencie pod CT kontrolou

myNeedle Companion pre intervencie pod CT kontrolou

Do systému SOMATOM X.ceed integrujeme prvé riešenie, ktoré zosúladí plánovanie a navádzanie pri perkutánných zákrokoch s ihlou v rôznych modalitách. myNeedle Companion podporuje intervenčného lekára tým, že využíva štandardný systémový tablet na interakciu so softvérom systému a snímkami pomocou dotykových gest z vyšetrovacej miestnosti, aby mohol byť počas zákroku pacientovi nablízku. Okrem toho sa intervenčné používateľské rozhranie myNeedle Guide zobrazuje na 24" alebo 32" monitore v miestnosti, ktorý je buď namontovaný na strope, alebo na vozíku.



myNeedle Guide 2D¹

Pomáha vám pri plánovaní a vedení ihly počas perkutánných zákrokov pod CT kontrolou. Špecializované nástroje podporujú plánovanie dráhy ihly tým, že poskytujú meranie vzdialenosti a uhla od cieľa k miestu vstupu ihly v jednom alebo viacerých axiálnych CT rezoch. Zahŕňa režim skenovania i-Sequence označovaný ako FAST i-Sequence, pretože umožňuje rýchle opakovanie skenovania, napr. na dynamické monitorovanie ihly.

myNeedle Guide 3D¹

Podporuje všetky druhy perkutánných zákrokov, od jednoduchých zákrokov v rovine až po komplexné zákroky s dvojítm uhlom. myNeedle Guide 3D podporuje plánovanie viacerých dráh ihly meraním vzdialeností a uhlov od cieľa k miestu vstupu ihly na jednom alebo viacerých axiálnych CT rezoch a tiež na multiplanárnych rekonštrukciách.

Zahŕňa:

- Režim skenovania i-Sequence označovaný ako FAST i-Sequence, pretože umožňuje rýchle opakovanie skenovania, napr. na dynamické monitorovanie ihly
- Režim i-Spiral pre flexibilné pokrytie objemu na prispôbenie klinickým scenárom, pričom pre prístup zohľadňujúci dávku možno použiť aj štandardný algoritmus redukcie dávky, napr. CARE Dose4D a CARE kV
- Špecializovaný režim i-Sequence pokrývajúci celú šírku detektora alebo jeho polovicu, ktorý umožňuje 3D plánovanie a navádzanie



¹ Vyžaduje druhý monitor v radiologickej miestnosti

Voliteľný softvér a hardvér systému pre intervencie pod CT kontrolou

myNeedle Laser¹

Projektuje bod vstupu ihly a uhol zavedenia do pacienta s maximálnou odchýlkou 5 mm. myNeedle Laser je zabudovaný do CT gantry a je plne integrovaný do softvéru myNeedle Guide 3D, aby sa zvýšila účinnosť v porovnaní s externými laserovými navádzacími systémami.



iFluoro^{2,3}

Umožňuje fluoroskopické navádzanie CT snímku takmer v reálnom čase. Režim skenovania iFluoro CT je úplne integrovaný do intervenčného pracovného postupu myNeedle Guide. iFluoro umožňuje nepretržité skenovanie a zobrazovanie snímok v reálnom čase rýchlosťou až 10 snímok/s na ďalšom monitore v miestnosti a tiež na druhom monitore v radiacej miestnosti. Získané snímky majú maticu 512 x 512.

HandCARE

Pri skenovaní iFluoro sa môže použiť možnosť HandCARE, ktorá umožňuje moduláciu dávky v reálnom čase, aby sa zabránilo priamemu vystaveniu rúk lekára RTG žiareniu. HandCARE vypína RTG expozíciu pre uhol 100° medzi tromi polohami voliteľnými používateľom (poloha 10:00, 12:00 a 2:00 na hodinách).

Nožný spínač RTG žiarenia

Na spúšťanie skenovania z vyšetrovacej miestnosti

i-Joystick

i-Joystick podporuje pohyb stola v smere osi z (do a z gantry) priamo zo strany stola. i-Joystick možno flexibilne namontovať po oboch stranách stola, čo umožňuje ergonomické nastavenie počas minimálnych invazívnych zákrokov pod CT kontrolou. Je pripojený káblom a možno ho namontovať na obe strany CT stola.

Dokovacia stanica pre tablet na stole pre pacientov

Dokovaciu stanicu pre tablet na stole pre pacientov možno v plnej miere nastaviť na ergonomickú nezávislú prevádzku v miestnosti počas minimálne invazívnych zákrokov. Voliteľne možno pri dlhých intervenciách pripojiť stolovú dokovaciu stanicu na nepretržité napájanie.

Dlhé bočné koľajničky tabletu

Navrhnuté na flexibilné upevnenie dokovacej stanice pre tablet a

i-Joysticku pozdĺž stola pre pacientov počas perkutánnych minimálne invazívnych zákrokov.

¹ K dispozícii len v kombinácii s myNeedle Guide 3D

² K dispozícii len spolu s myNeedle Guide 2D alebo myNeedle Guide 3D

³ Vyžaduje sa nožný spínač RTG žiarenia

Voliteľná rádioterapia

Softvér a hardvér systému

HD FOV¹

Navrhnuté tak, aby bolo možné vizualizovať časti ľudského tela a línie kože, ktoré sa nachádzajú mimo 50 cm skenovacieho zorného poľa až do veľkosti otvoru, a to na základe algoritmickeho doplnenia chýbajúcich údajov detektora mimo 50 cm skenovacieho FOV. Kvalita obrazu oblasti mimo 50 cm skenovacieho zorného poľa nespĺňa kvalitu obrazu oblasti vo vnútri 50 cm skenovacieho zorného poľa. V závislosti od nastavenia pacienta a skenovanej anatómie sa môžu objaviť obrazové artefakty. HD FOV sa nedá použiť pre skenovanie FOV menšie ako 50 cm.

Radiation Therapy Basic (základná rádioterapia)

Radiation Therapy Basic je špecializovaný virtuálny simulačný nástroj určený pre rádioterapiu (RT), ktorý je k dispozícii v rámci platformy CT View&GO. Obsahuje Sim&GO.

Všeobecné funkcie

- Súbežné zobrazenie až 2 sérií snímok (1 jednoduchá alebo 1 fúzaná séria)
- Predbežné prijímanie údajov z uzlov DICOM a zobrazovacích zariadení, jednoduchý import z CD a DVD, zosúladienie údajov o pacientoch
- Funkcia náhľadu snímky
- Načítanie snímky Drag&Drop
- Automatický prenos údajov do konfigurácie TPS
- Súlad so štandardmi DICOM, HL7 a IHERO
- Vytváranie anotácií a meraní a ich zdieľanie

Označovanie pacientov

- Jeden alebo viac referenčných bodov alebo izocentier
- Absolútne a relatívne označenie pacienta
- Automatické označovanie stredu štruktúry
- Priame laserové riadenie pre kompatibilné lasery²
- Výmena údajov DICOM a textových súborov s lasermi
- Virtuálne laserové zobrazenie na zobrazenie laserových čiar na 3D modeli pacienta (VRT)
- Označenie pacienta na ľubovoľnom podporovanom type snímky
- Umiestnenie izocentra prsníka jedným kliknutím s automatickým kontúrovaním

Beam Placement (umiestnenie lúča)

- Umiestnenie lúča vrátane DRR, vzdialenosti od zdroja a šablón lúča
- Automatické tvarovanie lúča na základe štruktúry RT

Kontúrovacie prvky

- Používateľsky konfigurovateľné šablóny orgánov založené na podskupine FMA (Foundation Model of Anatomy) pre interoperabilitu medzi IT systémami
- Kontúrovanie „bez CT“: natívne PET alebo MR kontúrovanie
- Paralelné kontúrovanie: kontúrovanie vykonané na ktorejkoľvek snímke sa premietne do všetkých ostatných snímok
- Poloautomatické 2D a 3D kontúrovanie bez použitia rúk
- Inteligentné 2D/3D posunutie
- Kontúrovanie v ľubovoľnej rovine vrátane šikmých rovín
- Orgánová algebra (spojenie, prierez a vyradenie)
- Symetrický a asymetrický rast alebo kontrakcia štruktúry
- Podpora viacerých súborov štruktúr (1 na sériu snímok)
- Molekulárne zobrazovacie údaje, ako je PET, na základe prahových hodnôt a segmentácia kože na základe sivej hodnoty
- Vizualizácia predtým nakreslených štruktúr na aktuálnej sérii snímok

Správa 4D údajov

- Delenie 4D fázy
- Generovanie tMinIP, tMIP, AverageCT
- Filmová slučka
- Generácia ITV
- Kvantitatívne hodnotenie 3D trajektórie a amplitúdy nádoru a poloautomatický výpočet strednej fázy ventilácie
- Ovládajte pracovný postup označovania pacienta pomocou špecializovaného RT tabletu a vyhnite sa zbytočnému prepínaniu medzi rôznymi rozhraniami na zadanie laserových súradníc.

¹ Súčasť štandardnej konfigurácie systému

² K dispozícii pre nasledujúce lasery LAP: DORADO 1, 3, 4, DORADOnova 1, 3, 5

Voliteľný softvér a hardvér systému pre rádioterapiu

DirectORGANS

DirectORGANS (Optimized Recon based Generative Adversarial Networks) je prvá funkcia automatického kontúrovania priamo na skeneri na svete. Využíva silu špecializovanej rekonštrukcie a hĺbkového učenia na zefektívnenie kontúrovania rizikových orgánov.

DirectORGANS Advanced¹

DirectORGANS Advanced je rozšírený balík orgánov, ktorý podporuje nasledujúce orgány pre automatické kontúrovanie.

- Pľúca
 - Jednotlivé rebrá
 - Sternum
 - Aorta
 - Ľavý dolný pľúcny lalok
 - Ľavý horný pľúcny lalok
 - Pravý dolný pľúcny lalok
 - Pravý stredný pľúcny lalok
 - Ľavý horný pľúcny lalok
- Srdce (vyžaduje sa jódomá kontrastná látka)
 - Ľavá komora srdca
 - Pravá komora srdca
 - Pravá predsieň srdca
 - Ľavá predsieň srdca
- Lymfatické uzliny
 - Spoločné bedrové lymfatické uzliny (ľavé/pravé)
 - Vnútoré bedrové lymfatické uzliny (ľavé/pravé)
 - Vonkajšie bedrové lymfatické uzliny (ľavé/pravé)
 - Obturatorové lymfatické uzliny (ľavé/pravé)
 - Presakrálna lymfatická uzlina
- Endokard

RadOnc Excellence

RadOnc Excellence je špecializovaný voliteľný RT balík určený pre radiačných onkológov a fyzikov.

- RT Dose zobrazuje objemy prekryté na ľubovoľnom podporovanom type snímky a vedľa seba
- Histogramy objemu dávky súvisiace so zobrazením
- Použitie deformovateľnej registrácie medzi aktuálnymi a predchádzajúcimi objemami dávky a snímkami na akumuláciu dávky
- Multimodalitné spracovanie údajov pomocou 3D CT, PET, PET/CT, MRI a Linac CBCT
- 4D CT, PET/CT, MRI
- Časovo rozlíšené CT a MR snímky
- Výpočet SUV pre PET snímky

Multimodality Deformable Registration (propagácia kontúr)

- 3 rôzne typy deformovateľnej registrácie
 - Všeobecná deformovateľná registrácia
 - Registrácia na základe orientačných bodov
 - Registrácia na základe oblasti záujmu
- Uloženie registrácií a uloženie zarovnaných alebo deformovaných snímok ako novej série snímok
- Kontrola kvality registrácie pomocou ďalekohľadu, vektorovej mapy deformácie, farebnej mapy veľkosti deformácie
- Poloaautomatická propagácia kontúr cez 4D CT dýchacie fázy
- Kvantitatívne 4D hodnotenie 3D trajektórie a amplitúdy nádoru a poloaautomatický výpočet strednej fázy ventilácie

DirectDensity²

Snímky DirectDensity umožňujú výpočet dávky v systéme plánovania liečby nezávisle od kV.

Prispôbte si skenovanie a využite výhody výberu kV podľa konkrétneho pacienta s lepším kontrastom mäkkých tkanív pri zachovaní štandardizovaného pracovného postupu bez potreby ďalších kalibračných kriviek.

¹ DirectORGANS je nevyhnutnou podmienkou

² Rekonštrukcia DirectDensity je určená len na použitie pri plánovaní rádioterapie (RTP). Rekonštrukcia DirectDensity nie je určená na diagnostické zobrazovanie.

Voliteľná rádioterapia

Softvér a hardvér systému

RT stôl

RT stôl pre pacientov 2000 mm/307 kg s

307 kg multi-indexovým RTP prekrytím

- Max. nosnosť stola 307 kg/676 libier
- Multi-indexácia s indexáciou Varian a Elekta
- Ľahké prekrytie
- Súlad s TG-66

Viacúčelový RT stôl

s 307 kg multi-indexovým RTP prekrytím

- Max. nosnosť stola 307 kg/676 libier
- Multi-indexácia s indexáciou Varian a Elekta
- Ľahké prekrytie
- Súlad s TG-66

Respiratory Motion Management (riadenie pohybu pri dýchaní)¹

Rôzne režimy a protokoly akvizície údajov umožňujú využívať širokú škálu dýchacích modelov a pracovných postupov.

Rozšírené možnosti skenovania až na 200 sekúnd.

Podporuje retrospektívne režimy vrátane rekonštrukcie fázy a amplitúdy.

Podporuje automatické vytváranie časového MiniIP (tMinIP), časového MaxIP (tMaxIP) a jednoduché generovanie Average CT pomocou rekonštrukcie na hodnotenie pohybov pri dýchaní.

Možnosť automatickej detekcie synchronizačných bodov

Používateľom voliteľný počet a umiestnenie rekonštrukčných zásobníkov až do 1 % rekonštrukcie

Kvantitatívne 4D hodnotenie 3D trajektórie a amplitúdy nádoru a poloaufomatický výpočet strednej fázy ventilácie pre RT dostupné na platforme CT View&GO

FAST 4D₂

FAST 4D zefektívňuje pracovný postup 4D CT automatickým nastavením optimálnych parametrov skenovania na základe frekvencie dýchania pacienta.

Priame online pripojenie medzi CT a gatingovým zariadením cez online rozhranie Varian RGSC alebo rozhranie ANZAI umožňuje zobrazenie a analýzu frekvencie dýchania v reálnom čase.²

Rozhrania gatingu

Rozhranie Varian RGSC

Online režim umožňuje retrospektívny gating.

Rozhranie ANZAI

Online režim umožňuje retrospektívny gating.

Otvorené rozhranie

Na retrospektívny gating s viacerými podporovanými gatingovými systémami.

Direct i4D₂

Direct i4D je prvý režim snímania 4D CT sekvencie na svete, ktorý sa prispôsobuje dýchaniu pacienta v reálnom čase. Okrem toho inteligentne prispôsobuje rekonštrukciu na základe analýzy amplitúdy dýchania. V dôsledku toho možno dosiahnuť zníženie obrazových artefaktov o 85 %, ktoré by sa vyskytli, ak by sa nezískal úplný cyklus vdychu a výdychu.³

Direct i4D je k dispozícii pre náročné prípady, ako sú pomalé dýchanie, nepravidelné dýchanie a dlhé rozsahy skenovania, a môže sa prispôbiť prípadom týkajúcim sa pľúc, pečene a pažeráka.

¹ Vyžaduje rozhranie na pripojenie k jednému z mnohých kompatibilných zariadení tretích strán, ako je VARIAN RGSC alebo ANZAI

² Vyžaduje rozhranie Varian RGSC alebo rozhranie ANZAI a možnosť Respiratory Motion Management

³ Na základe výsledkov simulácie – nepublikované údaje

Kvalita obrazu

Rozlíšení pri nízkom kontraste

Vďaka rozlíšeniu pri nízkom kontraste môžete vidieť...

- malý predmet
- s určitým rozdielom v kontraste
- na konkrétnom fantóme
- s konkrétnou dávkou (CTDI)_{vol}

Fantóm CATPHAN (20 cm)

Veľkosť predmetu 5 mm 2 mm

Rozdiel v kontraste 3 HU 3 HU

CTDI_{vol} (32 cm) 6,0 mGy 12,0 mGy

Technika Špirálová akvizícia, 10 mm rez, 80 kV, ADMIRE Strength 5

Izotropické rozlíšenie

Izotropické rozlíšenie 0,3 mm pomocou patentovanej technológie SureView spoločnosti Siemens Healthineers

Rozlíšenie pri vysokom kontraste

Rovina x/y

50 % MTF 14,0 lp/cm (±10 %)

10 % MTF 15,7 lp/cm (±10 %)

2 % MTF 16,4 lp/cm (±10 %)

Technika • Volfrámový drôt vo vzduchu
• 120 kV, 300 mA, 1 s, 0,6 mm, Hr72

Rovina z

50 % MTF 8,3 lp/cm (±10 %)

10 % MTF 16,7 lp/cm (±10 %)

2 % MTF 21,1 lp/cm (±10 %)

Technika • Fantóm zo zlatých doštičiek
• 120 kV, 100 mA, 0,5 s, 0,6 mm

Rozlíšenie pri vysokom kontraste – UHR

Rovina x/y

50 % MTF 27,5 lp/cm (±10 %)

10 % MTF 30,8 lp/cm (±10 %)

2 % MTF 31,3 lp/cm (±10 %)

Rovina z

50 % MTF 14,0 lp/cm (±10 %)

10 % MTF 18,5 lp/cm (±10 %)

2 % MTF 23,0 lp/cm (±10 %)

Technika • Zlatá platňa vložená do PMMA
• 120 kV, 110 mA, 1 s, 0,4 mm, Bv54w

Homogénosť

Rovnomernosť medzi poliami v 20 cm vodnom fantóme

- max. ±4 HU_z

- typicky ±2 HU

Dávka, hodnoty CTDI₁₀₀ mGy/100

Fantóm Ø	kV	kV	kV	kV	kV
	70	80	90	100	110

16 cm	A	3,91	6,02	8,52	11,33	14,40
-------	---	------	------	------	-------	-------

16 cm	B	4,36	6,54	9,09	11,96	15,09
-------	---	------	------	------	-------	-------

32 cm	A	0,85	1,45	2,20	3,09	4,09
-------	---	------	------	------	------	------

32 cm	B	2,13	3,29	4,69	6,30	8,08
-------	---	------	------	------	------	------

Fantóm m Ø	kV	kV	kV	kV
	120	130	140	150

Inštalácia

Komponenty

Rozmery	Výška (mm/palce)	Šírka (mm/palce)	Dĺžka (mm/palce)	Hmotnosť (kg/lbs)
Gantry	1 995/78,5	2 535/99,8	959/37,8	2 180/4 806
CT stôl pre pacientov (227 kg)	≤ 950/37,4	≤ 700/27,6	≤ 2 480/97,6	≤ 330/728
CT stôl pre pacientov (307 kg) ¹	≤ 950/37,4	≤ 700/27,6	≤ 2 560/100,8	≤ 385/849
Viacúčelový stôl pre pacientov (307 kg) ¹	≤ 1 065/41,9	≤ 700/27,6	≤ 2 560/100,8	≤ 490/1 080

Napájanie

Nominálne napätie ±10 %
380 – 480 V

Nominálna sieťová frekvencia ±3 Hz
50, 60 Hz

Spotreba energie

Max. spotreba energie
≤ 160 kVA

Pohotovostný režim
≤ 3 kVA

Spotreba energie podľa COCIR (a GPP)

Spotreba energia v prípade 24-hodinového používania⁵

Vypnuté³
25,8 kWh (25,9 kWh)

Nízky výkon⁴
26,9 kWh (27 kWh)

Voľnobeh (pohotovostný režim)
49,9 kWh (50 kWh)

Ochrana proti nestabilite vstupného napájania

Ovládače
20 ms

Akvizičná pracovná stanica syngo
3 min, s UPS

Stabilita frekvencie
±5 % pri 50 a 60 Hz

Dizajn zvuku

Pohotovostný režim
< 60 dB(A)

Maximálne
< 70 dB(A)

Elektromagnetická kompatibilita

Tento produkt vyhovuje norme IEC 60601-1-2 a spĺňa požiadavky CISPR 11 triedy A.

Prostredie miestnosti

Teplotný rozsah
18 – 30 °C/64,4 – 86 °F

Relatívna vlhkosť vzduchu bez kondenzácie
20 – 75 %

**Odvádzanie tepla
(gantry, stôl a zabudované počítače)**
< 12, 8 kW skenovanie

Odvádzanie tepla (systém na rekonštrukciu a akvizíciu snímok)
≤ 1,1 kW

Plocha na inštaláciu²

Pdorys systému
< 17 m²/183 ft²
(14,6 m²/157 ft² s obmedzeným rozshaom skenovania)

¹ Voliteľné

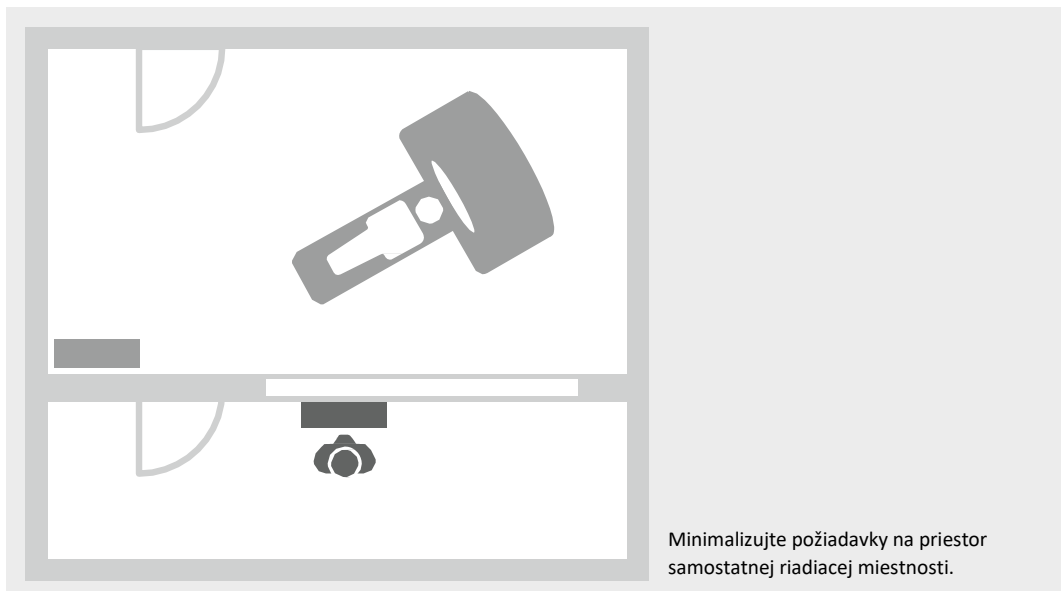
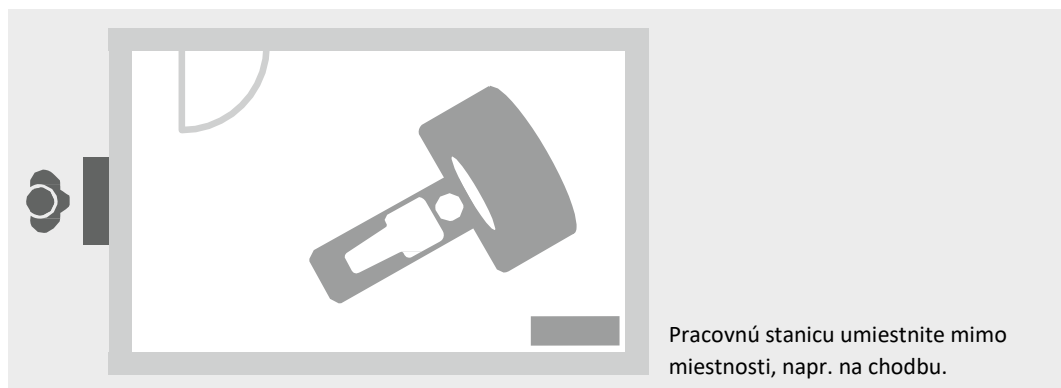
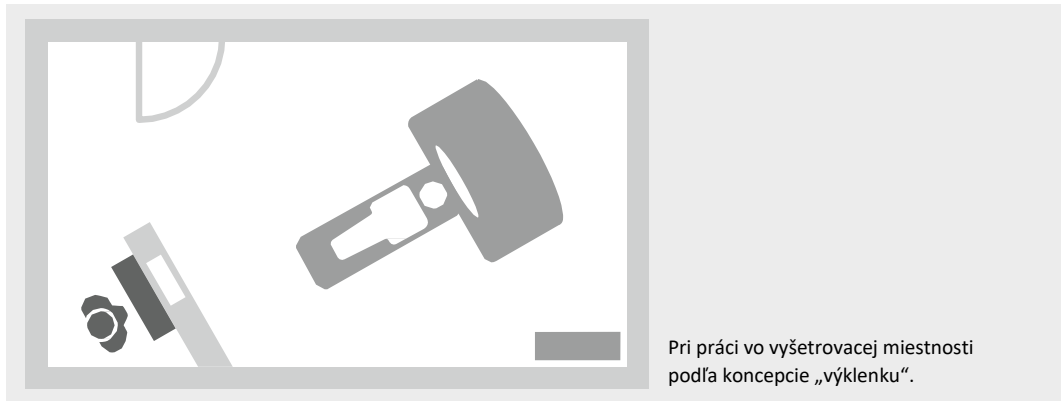
² Podľa miestnych predpisov. Bezpečnostné vzdialenosti sa musia skontrolovať podľa požiadaviek jednotlivých krajín.

³ S nástenným vypínačom

⁴ Systém vypnutý

⁵ Hodnoty sa môžu líšiť približne o ± 3% v dôsledku špecifických podmienok systému, napríklad UPS atď.

Inštalácia



Medzinárodná verzia.**Nie je určená na distribúciu a používanie v USA.**

Vzhľadom na potenciálne regionálne obmedzené práva predaja a dostupnosť služieb nemôžeme zaručiť, že všetky produkty uvedené v brožúre budú dostupné vo všetkých predajných miestach spoločnosti Siemens Healthineers po celom svete.

Dostupnosť a balenie sa môžu v rámci jednotlivých krajín líšiť a môžu sa bez predchádzajúceho upozornenia zmeniť. Niektoré/všetky funkcie a produkty, ktoré sú tu opísané, môžu byť v USA nedostupné.

V tomto dokumente sú uvedené informácie ohľadom všeobecných technických popisov špecifikácií a voliteľných možností, ako aj štandardných a voliteľných funkcií, ktoré nemusia byť v individuálnych prípadoch prítomné.

Spoločnosť Siemens Healthineers si vyhradzuje právo bez predchádzajúceho upozornenia zmeniť dizajn, balenie, špecifikácie a voliteľné funkcie uvedené v tomto dokumente. Aktuálne informácie vám poskytne miestny obchodný zástupca spoločnosti Siemens Healthineers.

Poznámka: Všetky technické údaje uvedené v tomto dokumente sa môžu líšiť v rámci stanovených odchýlok. Originálne obrázky pri kopírovaní vždy stratia určité množstvo detailov.

Tu uvedené vyhlásenia zákazníkov spoločnosti Siemens Healthineers vychádzajú z výsledkov, ktoré sa dosiahli v jedinečných prostrediach zákazníkov. Keďže neexistuje „typická“ nemocnica a do procesu vstupuje veľa premenných (napr. veľkosť nemocnice, mix prípadov, úroveň osvojenia IT), nemožno zaručiť, že ostatní zákazníci dosiahnu rovnaké výsledky.

Sídlo spoločnosti Siemens Healthineers

Siemens Healthcare GmbH Henkestr.
127
91052 Erlangen Nemecko
Telefón: +49 9131 84-0
siemenshealthineers.com

Výrobca

Siemens Healthcare GmbH Henkestr.
127
91052 Erlangen Nemecko

Údajový list

syngo.via

HW konfigurácia servera – Performance





HW konfigurácia servera – Performance

Server:	HPE ProLiant DL380 Gen11, montáž do racku	
Typ procesora:	2× Intel Xeon Gold 6426Y 2,5 GHz 16 Core	
pamäť:	384 GB RAM	
GPU	1× NVIDIA RTX A4000 16GB	
Konfigurácia RAID:	Systém, databáza, obrázky, Zálohovanie a servis:	8× 3,2 TB NVMe SSD (RAID 6)
	RAID radič: 1× SR932i-p	
Napájanie:	2× HPE 1000 W FS Titanium Hot Plug napájacia súprava	
Networking:	1× Ethernet 1 Gb 4-portový BASE-T adaptér 1× Ethernet 10/25 Gb 2-port bez transceivera	
Monitorovanie:	iLO doska: 1× Gigabit Ethernet LAN; len na údržbu	
Operačný systém:	Windows Server 2022 Standard Edition en-US	
Príslušenstvo:	USB optická rolovacia myš Štandardná medzinárodná klávesnica USB Rameno na vedenie káblov	

Ukladanie obrázkov

STS:	Približne 17 TB
------	-----------------

Siemens Healthineers AG, syngo.via Server HW Configuration Vysoký výkon. Technické detaily sa môžu zmeniť bez upozornenia. Hardvér opísaný v tomto dokumente je bežne dostupný hardvér. Siemens Healthineers AG nie je výrobcou hardvéru.

Rozmer a hmotnosť

Faktor tvaru stojana:	Šasi optimalizované pre 2 U rack
Rozmery podvozku:	8,75 (V) x 44,8 (Š) x 72,7 (H) cm 3,44 (V) x 17,64 (Š) x 28,62 (D) v
Rozmery balenia:	24,13 (V) x 58,42 (Š) x 98,2 (H) cm 9,5 (V) x 23 (W) x 38,66 (D) palcov
Hmotnosť (približná): Maximálne: 8 pevných diskov SFF (bez zadných diskov), 2× procesor, 2× napájacie zdroje, 1× Smart Array, 2× nainštalované stúpačky	Maximálne: 33 kg / 72,75 libier
Hodnotenie BTU Max 1000W napájanie:	Nominálne vstupné napätie (V rms): 100 120 127 200 208 220 230 240 BTU-Hr: 3741 3682 3668 3596 3594 3589 3586 3582
Akustický hluk:	Pribl. 30 dBA

Odporúčané požiadavky na prostredie

Miesto nastavenia:	Server pre prevádzku len v serverovniach
Sieť:	Minimálne 1 Gbit/s a odporúčaná rýchlosť 10 Gbit/s
Požiadavky na šírku pásma SRS:	Minimálna rýchlosť sťahovania 10 Mbit/s (odporúčaná rýchlosť 30 Mbit/s) a minimálne 1,5 Mbit/s (odporúčané 2 Mbit/s) upload

Hardvérový servis

Primárna HW podpora pozostáva z podpory Break & Fix na mieste (24x7), ktorú vykonáva spoločnosť HPE, a rozšírenej podpory HW poskytovanej spoločnosťou Siemens Healthineers.

Vylepšená podpora HW – poskytuje potrebné balíčky aktualizácie systému BIOS, firmvéru a ovládačov, aby bol HW systém aktuálny.

Požadované záplaty a aktualizácie poskytuje spoločnosť Siemens Healthineers alebo zodpovedný správca IT systému na diaľku, aby ich mohol pohodlne nainštalovať počas nasledujúcej údržby aplikácie alebo servisného okna.

Zabezpečenie systému a ochrana údajov

Ďalšie podrobnosti nájdete v bielej knihe o bezpečnosti syngo.via a vo formulári Vyhlásenie výrobcu (MDS2) .

Z dôvodu určitých regionálnych obmedzení práv na predaj a dostupnosti služieb nemôžeme zaručiť, že všetky produkty uvedené v tejto brožúre sú celosvetovo dostupné prostredníctvom predajnej organizácie Siemens Healthineers.

Dostupnosť a balenie sa môžu v jednotlivých krajinách líšiť a môžu sa zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Niektoré/všetky tu opísané funkcie a produkty nemusia byť dostupné v Spojených štátoch alebo Japonsku.

Informácie v tomto dokumente obsahujú všeobecné technické popisy špecifikácií a možností, ako aj štandardné a voliteľné funkcie, ktoré nemusia byť v jednotlivých prípadoch vždy prítomné.

Siemens Healthineers si vyhradzuje právo zmeniť dizajn, balenie, špecifikácie a možnosti tu popísané bez predchádzajúceho upozornenia. Najaktuálnejšie informácie získate od miestneho obchodného zástupcu spoločnosti Siemens Healthineers.

Všetky názvy produktov a názvy spoločností sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky príslušných spoločností.

Poznámka: Všetky technické údaje uvedené v tomto dokumente sa môžu líšiť v rámci definovaných tolerancií. Originálne obrázky pri reprodukcii vždy stratia určité množstvo detailov.

Centrála Siemens Healthineers Siemens
Healthineers AG Siemensstr. 3
91301 Forchheim,
Nemecko Telefón: +49 9191 18-0
siemens-healthineers.com

Výrobca Hewlett
Packard Deutschland GmbH Herrenberger Str.
140 71034 Böblingen Sídlo:
Böblingen Okresný
súd Stuttgart HRB 244081 WEEE Reg. č.
DE 30409072

Produktový list

syngo Power Client

Popis hardvéru

siemens-healthineers.com



Hardvér pracovnej stanice



Tower Z2

Technické špecifikácie:

Klient:	1 x pracovná stanica HP Z2 G5-Tower
Typ procesora:	1 x Intel Core i5 10600K 6 jadier 4,1 GHz
pamäť:	32 GB RAM
Disky:	1 x 1 TB 2,5 SATA SSD
Sieť:	Integrované sieťové rozhranie 1 x 1 Gbit/s
Grafické rozhranie:	1 x NVIDIA Quadro RTX 4000 8 GB
Výstup displeja:	4 x Display Port
Operačný systém:	Windows 11 Pro 64-bit
Príslušenstvo:	DVD-RW , Adaptér HP mini DP-to-DP (2-balenie)
	Klávesnica, myš, UPS - záložný zdroj,

Rozmery:

Rozmery (V x Š x H):	356 x 169 x 385 mm (14 x 6,7 x 15,2 palca)
Celková hmotnosť:	7 kg
Spotreba energie:	147,41 wattov
Emisie tepla:	502,912 BTU/h

Sieť a napájanie

*

Zákaznícka sieť a elektrická zásuvka:

Na obrázku nižšie sú zobrazené požadované sieťové a napájacie pripojenia.

Sieťové káble by mali byť kategórie 5e alebo vyššej. Sieťové káble nie sú súčasťou dodávky a mal by si ich zabezpečiť a pripojiť zákazník. Napájací kábel HP 10A C13 EU je dodávaný v balení.

Pre iné normy je potrebné objednať napájací kábel špecifický pre daný región alebo krajinu.



A

1x RJ45
1 GBit/s
Kat. 5e alebo vyššie



10A C13 / C14 Napájacia zásuvka –
špecifická pre
krajinu

Normy

Použitý hardvér musí spĺňať normatívne normy IEC 60950-1
a EN 60950-1.

* Schematické znázornenie

Z dôvodu určitých regionálnych obmedzení práv na predaj a dostupnosti služieb nemôžeme zaručiť, že všetky produkty uvedené v tejto brožúre sú celosvetovo dostupné prostredníctvom predajnej organizácie Siemens Healthineers.

Dostupnosť a balenie sa môžu v jednotlivých krajinách líšiť a môžu sa zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Niektoré/všetky tu opísané funkcie a produkty nemusia byť dostupné v Spojených štátoch alebo Japonsku.

Informácie v tomto dokumente obsahujú všeobecné technické popisy špecifikácií a možností, ako aj štandardné a voliteľné funkcie, ktoré nemusia byť v jednotlivých prípadoch vždy prítomné.

Siemens Healthineers si vyhradzuje právo zmeniť dizajn, balenie, špecifikácie a možnosti tu popísané bez predchádzajúceho upozornenia. Najaktuálnejšie informácie získate od miestneho obchodného zástupcu spoločnosti Siemens Healthineers.

Všetky názvy produktov a názvy spoločností sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky príslušných spoločností. Poznámka: Všetky technické údaje obsiahnuté v tomto dokumente sa môžu líšiť v rámci definovaných tolerancií. Originálne obrázky pri reprodukcii vždy stratia určité množstvo detailov.

Vždy, keď je na spustenie dodaného softvéru potrebný hardvér, značka CE sa poskytuje v súlade so smernicou o elektromagnetickej kompatibilite 2004/108/ES a/alebo smernicou o nízkom napätí 2006/95/ES.

Centrála Siemens Healthineers
Siemens Healthcare GmbH
Henkestr. 127
91052 Erlangen, Nemecko
Telefón: +49 9131 84-0
siemens-healthineers.com

Čestné vyhlásenie- ŠÚKL registrácia

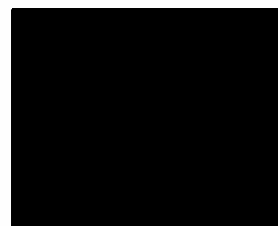
Siemens Healthcare s.r.o., so sídlom Lamačská cesta 3/B, 841 04 Bratislava, zapísaná v Obchodnom registri Mestského súdu Bratislava III, Oddiel: Sro, Vložka č.: 103968/B, IČO: 48 146 676, čestne prehlasuje, že prístroj:

Tomograf počítačový SOMATOM X.ceed je registrovaný v databáze ŠÚKL pod číslom P 3217A.

V Bratislave, dňa 29.04.2024

Ing. Vladimír Šolík
výkonný riaditeľ a konateľ
Siemens Healthcare s.r.o.

Ing. Martin Petruš
finančný riaditeľ a konateľ
Siemens Healthcare s.r.o.





SOMATOM X.ceed

Environmentálne vyhlásenie o produkte

siemens-healthineers.com/somatom-xceed





Pokrok, ktorý je pôsobivý - ekologické výhody systému SOMATOM X.ceed

- Priemerná úspora energie 31 % pri štandardných vyšetreniach¹
- Bezkontaktný prenos údajov zabraňuje oderu a prachu
- Už žiadne olovo na protizávažia
- Všetky látky obsiahnuté vo výrobku a jeho obale sú zdokumentované
- Plastové diely sú označené na recykláciu
- K dispozícii sú pokyny na demontáž pre kvalitnú recykláciu
- Kompletne CT systémy a ich komponenty sa vracajú výrobcovi a renovujú
- Spätný odber produktov podľa prísnych smerníc EÚ
- Viac ako 98 % použitých materiálov možno vrátiť do toku recyklovateľných materiálov

¹ Úspora energie v porovnaní so SOMATOM Definition Edge podľa modelu výpočtu asociácie COCIR pre spotrebu energie počas 24-hodinového dňa

SOMATOM X.ceed

Inteligentné zobrazovanie. Prekonávanie dokonalosti.

SOMATOM® X.ceed je vysokorychlostný CT systém s vysokým rozlíšením navrhnutý špeciálne pre najnáročnejšie klinické situácie s najlepším zobrazovacím reťazcom v kategórii. Aby mohli tímy naplno využiť jeho špičkový potenciál, je vybavený navádzaním v podobe dvoch jedinečných spoločníkov (tzv. Companions) - jeden na diagnostické zobrazovanie a druhý na intervenciu. V intervenčnom prostredí podporuje spoločník myNeedle Companion ciele plánovanie a navádzanie dráhy ihly, ako aj laserom riadené zavádzanie vo viacerých modalitách.

Spoločník myExam Companion pomáha zjednodušiť diagnostické postupy. Dokonca aj v zložitých, časovo kritických a život ohrozujúcich situáciách ponúka automatické navádzanie od vstúpenia do dverí až po diagnostiku. Inteligentným zosúladením ľudí a hardvéru optimalizuje rýchlosť a kvalitu obrazu pre každú klinickú výzvu, a to pri najnižšej vhodnej dávke.

V náročných situáciách umožňuje SOMATOM X.ceed vynikajúce klinické rozhodnutia - a vynikajúci výkon CT systému a personálu.

Inteligentná navigácia pre lepšiu konzistentnosť
Bez ohľadu na používateľa, pacienta alebo pracovnú kapacitu naši spoločníci (tzv. Companions) sprevádzajú používateľov aj pri časovo kritických postupoch vrátane urgentných prípadov a intervencií. To im pomáha ľahko, prirodzene a presne komunikovať s pacientom aj s technológiou.

Vynikajúci výkon od vstúpenia do dverí až po diagnostiku

SOMATOM X.ceed predstavuje špičku v kategórii s optimálnou kombináciou vysokého časového a priestorového rozlíšenia, výkonu a rýchlosti skenovania, ktorá je navrhnutá tak, aby zvládla najnáročnejšie klinické situácie pri nízkej dávke. myExam Companion ponúka rádiologickým tímom automatizované navádzanie počas celého vyšetrenia.

Dizajn ústretový pre pacienta s otvorom veľkosti 82 cm

Prirodzenejšia komunikácia s pacientmi a náš mobilný pracovný postup Mobile Workflow pomáhajú pacientom uvoľniť sa - v kombinácii s veľkým otvorom a lepšou prístupnosťou nového viacúčelového stola.

Konzistentné štandardy v celej inštitúcii

myExam Companion, myNeedle Companion a Shui® (dizajnový systém spoločnosti Siemens Healthineers) poskytujú používateľom spoločné rozhrania pre viaceré modalitty. V kombinácii s našimi digitálnymi riešeniami vám pomôžu nanovo definovať a štandardizovať protokoly v celej inštitúcii, optimalizovať klinický pracovný postup, plány personálu, výsledky a produktivitu.

SOMATOM X.ceed: Zníženie obsahu olova

Rotačné komponenty CT systémov musia byť vyvážené, aby bola ich prevádzka tichá. Najjednoduchším spôsobom je použitie olova ako protizávažia. Olovo je však toxický prvok. Preto sme v systéme SOMATOM X.ceed úplne upustili od používania olova ako protizávažia. Menšie množstvo olova je potrebné len na tienenie a tvarovanie žiarenia. V súčasnosti neexistuje žiadna technicky a ekonomicky realizovateľná alternatíva.

Už naše predchádzajúce modely SOMATOM X.ceed pracovali pri nízkej spotrebe energie a boli vybavené účinnými technológiami na prevádzku pri nízkych dávkach. Aj keď sa zdalo, že potenciál pre ďalšie optimalizácie je obmedzený, nasledujúce inovácie viedli k ďalšiemu úspechu:

Adaptívny štít dávky namontovaný na RTG trubici kontroluje, aby sa všetko nepotrebné žiarenie blokovalo a nedostalo k pacientovi. Vďaka tomu možno výrazne znížiť dávku, pričom sa zachováva kvalita obrazu.²

Environmentálny dizajn produktu



Výroba:

Od prírodných zdrojov po spustenie prevádzky u zákazníka



Používanie/údržba:

Zahŕňa každodenné používanie našimi zákazníkmi, ako aj údržbu



Ukončenie životnosti:

Od demontáže u zákazníka až po recykláciu materiálu a energie



Doprava:

Doprava je zahrnutá v rámci celého životného cyklu

Spoločnosť Siemens Healthineers zohľadňuje environmentálne aspekty vo všetkých fázach životného cyklu produktu vrátane dodávok materiálov, výroby a montáže komponentov (čo je zhrnuté vo výrobe), používania/údržby a ukončenia životnosti.

Náš postup dizajnovania produktov spĺňa požiadavky normy IEC 60601-1-9:2007+A1:2013 „Environmentálny dizajn produktu pre zdravotnícke elektrické prístroje“.

Táto norma podporuje úsilie o zlepšenie environmentálnych vlastností našich produktov.

System environmentálneho riadenia

Siemens Healthineers pripisuje veľkú dôležitosť dosahovaniu dokonalosti v oblasti ochrany životného prostredia, riadenia zdravia a bezpečnosti (EHS).

Spoločnosť Siemens Healthineers zaviedla na celom svete jednotný systém riadenia EHS.

Vytvára základ pre neustále zlepšovanie našej výkonnosti v týchto oblastiach, pričom pomocou pravidelného auditu sa zabezpečuje súlad.

Výsledkom tohto konzistentného prístupu je, že sa spoločnosť Siemens Healthineers považuje za jednu organizáciu a je certifikovaná v súlade s normami ISO 14001 a ISO 45001.

²Deak PD et al. Effects of adaptive section collimation on patient radiation dose in multisection spiral CT. Radiology. 2009 Jul;252(1):140-7

Zlepšenia ekodizajnu

Spoločnosť Siemens Healthineers sa zaviazala prispievať k riešeniu výziev na dosiahnutie ekologickejšieho a udržateľnejšieho svetového hospodárstva vývojom nových technológií a koncepcií, ktoré sú ohľaduplné k životnému prostrediu, a zároveň zlepšujú klinickú hodnotu lekárskeho zobrazovacích a in vitro diagnostických zariadení.

Spoločnosť Siemens Healthineers sa ako člen asociácie COCIR³ proaktívne zaviazala k plneniu cieľov samoregulačnej iniciatívy (SRI) asociácie COCIR

spolu s Európskou komisiou s cieľom znížiť vplyv lekárskeho zobrazovacích zariadení na životné prostredie v súlade s rámcom stanoveným smernicou o ekodizajne (2009/125/ES).

V posledných rokoch sme sa zamerali na zníženie energetickej náročnosti našich produktov. Výsledky iniciatívy ekodizajnu zverejňuje asociácia COCIR a pravidelne ich preskúma Komisia EÚ.

Udržateľnosť

Spoločnosť Siemens Healthineers rešpektuje komunity na celom svete. Siemens Healthineers ako celosvetovo aktívna spoločnosť s inovačnou a investičnou kompetenciou sa drží vysokého štandardu udržateľného rozvoja na celom svete a prispieva k nemu rôznymi spôsobmi. Okrem toho sa spoločnosť Siemens Healthineers dobrovoľne a cieľavedome angažuje v podpore sociálnych otázok a naplňaní potrieb.

Činnosť spoločnosti Siemens Healthineers v oblasti udržateľnosti sa konsolidovane vyказuje v rámci informácií o udržateľnosti celej skupiny Siemens. Najnovšia správa, ako aj aktuálne výsledky hodnotenia (napr. Dow Jones Sustainability Index, Carbon Disclosure Project, Oekom, EcoVadis, MSCI), sú k dispozícii na adrese: <https://new.siemens.com/global/en/company/sustainability.html>

Zelené verejné obstarávanie (GPP)⁴

Iniciatíva Zelené verejné obstarávanie (GPP) v rámci EÚ stanovila environmentálne kritériá pre určité kategórie produktov vrátane zobrazovacích zariadení. Keďže spoločnosť Siemens Healthineers sa zameriava na kritériá energetickej účinnosti a výkonnosti svojich produktov, aktívne sme vyhodnotili požiadavky GPP relevantné pre naše zobrazovacie produkty a zahrnuli sme požiadavky GPP do našich procesov vývoja produktov.

Relevantné kritériá, ktoré sa týkajú systému SOMATOM X.ceed:

- ✓ Systém riadenia chemických látok
- ✓ Pokyny pre používateľov na ekologické riadenie
- ✓ Životnosť produktu
- ✓ Školenie týkajúce sa energetickej účinnosti a
- ✓ optimalizácie Inštalácia s optimalizáciou
- ✓ energetickej účinnosti Energetická výkonnosť

³ COCIR = Koordinačný výbor rádiologického, elektromedicínskeho a zdravotníckeho IT priemyslu

⁴ Opis kritérií GPP EÚ nájdete na adrese: <http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/health/EN.pdf>

Súlاد materiálov

V rámci programu dodržiavania súladu materiálov v spoločnosti Siemens Healthineers a s použitím BOMcheck[®] - nástroja používaného v celom odvetví, ktorého priekopníkom je spoločnosť Siemens, sa monitorujú regulované látky a látky podliehajúce oznamovaniu. Systematicky sa identifikujú chemické látky vzbudzujúce obavy, ktoré sú uvedené v normách na uvádzanie materiálov IEC 62474 a IPC 1752A (vrátane látok RoHS a REACH), aby sa zabezpečilo, že v našich produktoch nie sú prítomné v množstve presahujúcom povolené prahové hodnoty.

Systém SOMATOM X.ceed je v súlade so smernicou Európskeho parlamentu 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach.

Riadenie chemických látok vzbudzujúcich obavy

Regulované látky a látky podliehajúce oznamovaniu sa monitorujú prostredníctvom programu dodržiavania súladu materiálov v spoločnosti Siemens Healthineers a prostredníctvom BoMCheck, nástroja používaného v celom odvetví, ktorého priekopníkom je spoločnosť Siemens Healthineers. Systematicky sa identifikujú chemické látky vzbudzujúce obavy (karcinogénne, mutagénne a/alebo narúšajúce endokrinný systém) uvedené v normách pre oznamovanie materiálov IEC 62474 a IPC 1752A (vrátane látok podľa RoHS, REACH a California Proposition 65).

Zabezpečujeme, aby tieto látky neboli v našich produktoch prítomné v množstve, ktoré presahuje povolené prahové hodnoty, a/alebo poskytujeme informácie o tom, ako možno produkt používať bezpečným spôsobom (napr. olovo na tienenie žiarenia, pre ktoré nie je k dispozícii žiadna technicky a/alebo environmentálne vhodná alternatíva).

Výsledky našej pravidelnej analýzy na základe ID výrobku a čísla dielu zverejňujeme na stránke siemens.com/reach-svhc-md.

Systém SOMATOM X.ceed je v súlade:



RoHS

so smernicou Európskeho parlamentu 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach



REACH

s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH)



Calif Prop 65

s kalifornským zákonom California Proposition 65 z dielne Kalifornskej agentúry na ochranu životného prostredia

Pri vývoji a uvádzaní na trh sa zohľadnili tieto environmentálne normy a zákony:

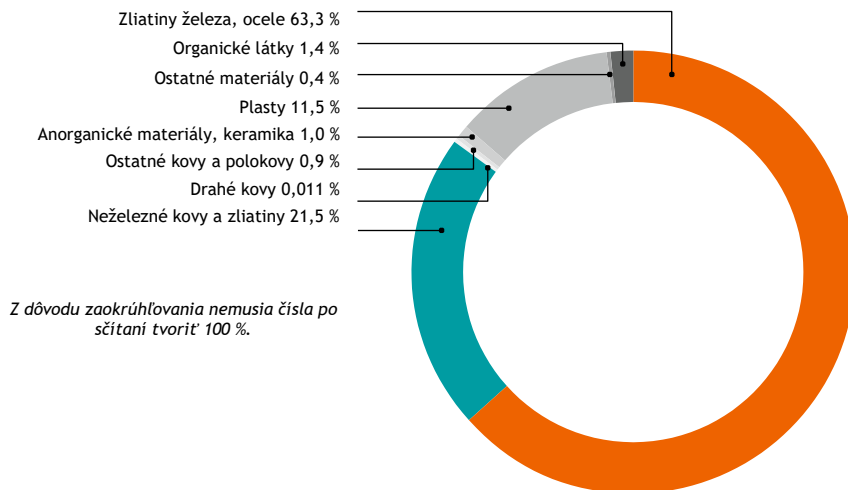
- ISO 14001:2015 (Systém environmentálneho riadenia)
- ISO 45001:2018 (Systém riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci)
- IEC 60601-1-9:2007+A1:2013 (Environmentálny dizajn produktu pre zdravotnícke elektrické prístroje)
- Smernica RoHS 2011/65/EÚ (Obmedzenie používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach)
- Nariadenie REACH ES 1907/2006 (Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok)
- California Prop 65 (Kalifornský zákon o bezpečnej pitnej vode a toxických látkach z roku 1986)
- IEC 62474:2018 (Uvádzanie materiálov pri výrobkoch elektrotechnického priemyslu a pre elektrotechnický priemysel)
- IPC 1752A (Riadenie uvádzania materiálov)
- EN50581:2012 a IEC63000:2018 (Technická dokumentácia na posudzovanie elektrických a elektronických výrobkov z hľadiska obmedzenia nebezpečných látok)
- Smernica o ekodizajne (2009/125/ES)

[®]BOMcheck je webová databáza údajov o vyhláseniach a dodržiavaní predpisov, pozrite si www.bomcheck.net.

Materiály produktu

SOMATOM X.ceed je vyrobený prevažne z kovov. Tým je zabezpečená vysoká miera recyklovateľnosti.

Celková hmotnosť: cca 2 420 kg



Obalové materiály

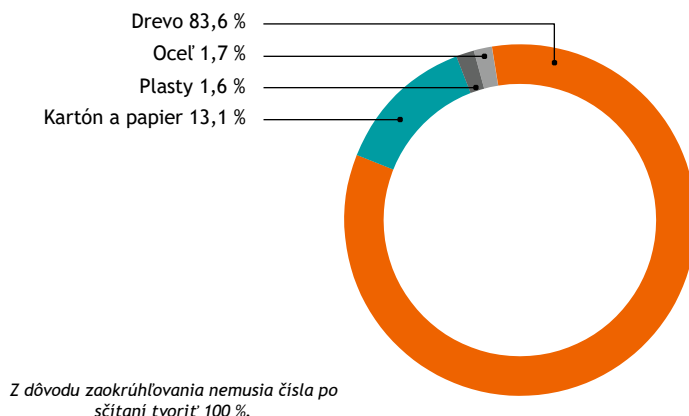
Naším cieľom je minimalizovať množstvo obalového materiálu a znížiť množstvo odpadu z obalov ich opätovným použitím a recykláciou.

Systém SOMATOM X.ceed sa v rámci Európy prepravuje v otvorenom obale, CT gantry je chránené len ľahkým ochranným krytom proti prachu. Uzavretý obal sa vyžaduje napr. pri zámorskej preprave.

Hodnoty uvedené v grafe predstavujú priemerné hodnoty rôznych typov obalov systému SOMATOM X.ceed. Obalové materiály pozostávajú takmer výlučne z dreva a kartónu, ktoré sa dajú recyklovať.

Celková hmotnosť:

- Otvorený obal: cca 35 kg
- Uzavretý obal: cca 508 kg



Zníženie obsahu kritických látok

Podnikli sme kroky na zníženie množstva materiálov v našom systéme SOMATOM X.ceed, ktoré sú škodlivé pre životné prostredie a nedajú sa ľahko recyklovať. Ako prvý krok sme zrušili používanie olovených protizávaží a dokonca aj v prípade tienenia žiarenia, kde sa olovo v medicínskom priemysle stále bežne používa, sa nám podarilo znížiť jeho spotrebu nahradením alternatívnymi tieniacimi materiálmi.

Všetkými týmito opatreniami sme dosiahli to, že 98 % látok v systéme SOMATOM X.ceed je recyklovateľných, pričom zvyšné 2 % možno úplne využiť na zhodnotenie tepelnej energie.

Udržateľné využívanie kovov vzácnych zemín

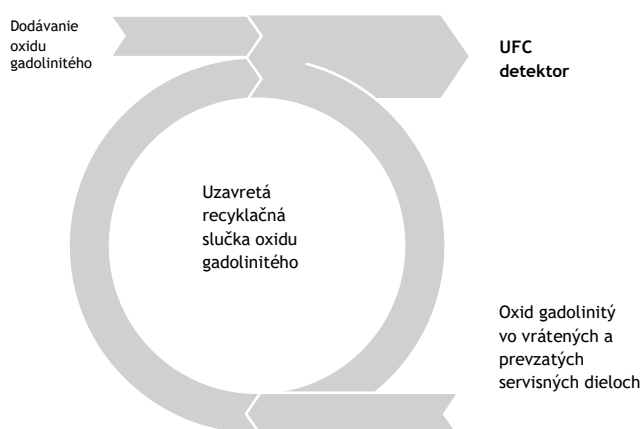
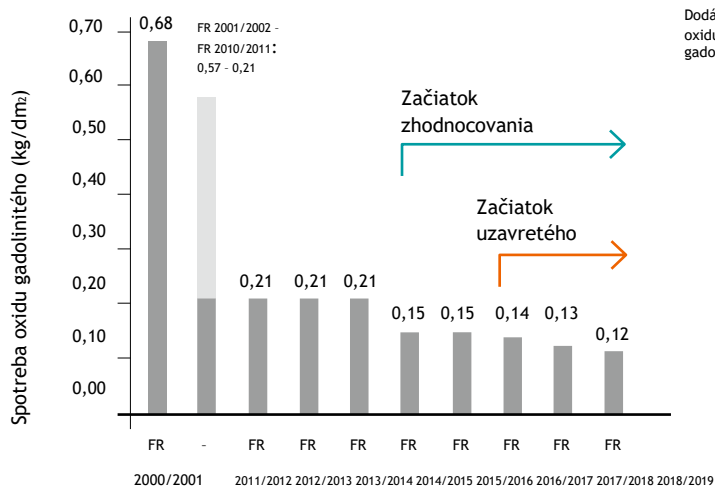
Spotreba vzácnych zemín na jednotku plochy CT detektorov sa výrazne znížila. Vo fiškálnom roku (FR) 2018/2019 sa nám podarilo znížiť množstvo dodávaného oxidu gadolinitého na výrobu definovaného povrchu keramiky CT detektorov (UFC) o 82 % v porovnaní s FR 2000/2001.

Je to vďaka neustálemu zlepšovaniu našich výrobných technológií a procesov.

Ďalšie zníženie bolo možné najmä vďaka našim opatreniam v oblasti zhodnocovania vzácnych zemín, s ktorými sme začali vo FR 2015. Ešte väčšie zníženie bolo možné dosiahnuť zavedením uzavretého recyklačného cyklu na spracovanie oxidu gadolinitého, ktorý je pri výrobe CT detektorov celosvetovo jedinečný.

V súčasnosti sa približne 25 % ročne spracovaného oxidu gadolinitého využíva z tohto uzavretého a udržateľného recyklačného cyklu.

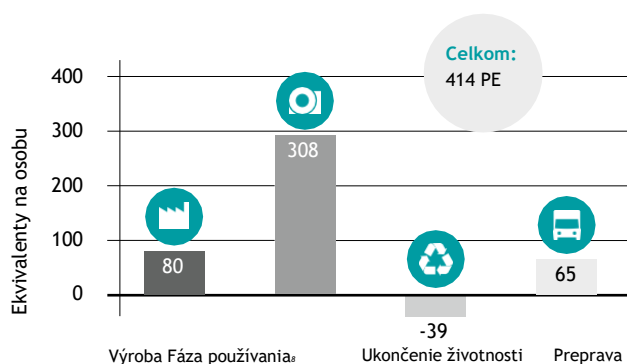
Redukcia panenského oxidu gadolinitého na výrobu keramiky CT detektorov



Kumulatívna spotreba energie

Spotreba energie je najdôležitejšou environmentálnou charakteristikou zdravotníckych pomôcok. Preto na hodnotenie environmentálnych vlastností používame kumulatívnu spotrebu energie. Kumulatívna spotreba energie je celková primárna energia⁷, ktorá je potrebná na výrobu, používanie a likvidáciu zariadenia - vrátane akejkoľvek prepravy.

Naše zdravotnícke pomôcky sa dajú takmer úplne recyklovať na materiál alebo energiu. Vhodným spracovaním po skončení životnosti je možné do hospodárskeho cyklu až 39 MWh vo forme druhotných surovín alebo tepelnej energie.



Energetické hodnoty na základe jedného výrobného závodu.

⁶Nepublikované údaje

⁷Primárna energia je energia obsiahnutá v prírodných zdrojoch pred tým, ako ju človek premení (napr. ropa, slnečná energia).

⁸Na základe definície spotreby energie v CT podľa COCIR, 10 rokov používania

Spätné prevzatie produktu

Zostavy vysokovýkonných RTG trubíc sú navrhnuté tak, aby sa čo najviac častí dalo opätovne použiť. Po skončení životnosti sa zostavy trubíc prevezmú späť a zrenovujú. Kvalitu zaručuje súlad s normou IEC 62309. Za optimálnych podmienok môže až 40 % zostavy trubice pozostávať z opätovne použitých dielov.

Vďaka nášmu programu spätného prevzatia produktov sa zaoberáme environmentálnymi aspektmi našich produktov – aj po skončení ich životnosti. V rámci tohto programu renovujeme systémy a opätovne používame komponenty a náhradné diely vždy, keď je to možné, a to prostredníctvom našej divízie Refurbished Systems.

Opätovne používame komponenty a subsystémy pre nemedicínske produkty. Recyklujeme aj pre materiálovú alebo energetickú hodnotu. Pre naše produkty sú k dispozícii návody na demontáž na účely likvidácie a recyklácie.

Udržateľnosť v dodávateľskom reťazci

Zakúpené produkty a služby predstavujú takmer polovicu hodnoty našich celkových príjmov. Keďže naši dodávatelia zohrávajú rozhodujúcu úlohu v našom hodnotovom reťazci orientovanom na udržateľnosť, spoločnosť Siemens očakáva, že aj oni preukážu svoj záväzok dodržiavať tieto normy a zásady, ktoré sú zhrnuté v Kódexe správania.

Kódex správania je do veľkej miery založený na princípoch iniciatívy OSN Global Compact týkajúcich sa ľudských práv, pracovných noriem, ochrany životného prostredia a protikorupčných iniciatív. Tieto princípy sú odvodené zo Všeobecnej deklarácie ľudských práv, Deklarácie Medzinárodnej organizácie práce (ILO) o základných zásadách a právach pri práci a zásad Deklarácie z Ria de Janeiro o životnom prostredí a rozvoji.

Udržateľnosť v dodávateľskom reťazci zabezpečujeme rôznymi programami, napríklad:

- **Externé audity udržateľnosti**
Externé audity udržateľnosti sú rozsiahle inšpekcie na mieste s cieľom overiť všeobecne akceptované normy týkajúce sa udržateľnosti. Vykonávajú ich externí odborníci na základe prístupu založeného na rizikách. Audity sa týkajú výlučne súladu a výkonnosti dodávateľa vo vzťahu k šiestim kategóriám Kódexu správania pre dodávateľov spoločnosti Siemens. Hodnotenia sa ďalej prispôbujú typu posudzovaného zariadenia a zahrnú sa len príslušné časti.
- **Iniciatíva zodpovedného získavania nerastných surovín**
Zaviedli sme jednotný a celopodnikový proces na určenie použitia, zdroja a pôvodu príslušných minerálov v našom dodávateľskom reťazci („Supply Chain Due Diligence“) vrátane „Responsible Minerals Assurance Process“ (RMAP) ako súčasť „Responsible Minerals Initiative“ (predtým „Conflict Free Sourcing Initiative“). Pri realizácii týchto krokov úzko spolupracujeme s našimi priamymi dodávateľmi.



Prevádzkové údaje

Tepelné emisie zariadenia

- Základné zaťaženie¹⁰ < 3,1 kW
- Plné zaťaženie¹¹ < 15 kW

Povolená teplota okolia¹² 18 °C -

Povolená relatívna vlhkosť 30 °C

Hladina hluku¹² 20 - 75 %

Spotreba energie

- Základné zaťaženie¹⁰ < 3 kW
- Plné zaťaženie¹¹ ~ 20 kW
- Maximálne zaťaženie < 125/150 kVA

Čas zapnutia¹³ < 4 min

Čas vypnutia¹⁴ < 2 min

Technické špecifikácie

Rozhranie pre rekuperáciu tepla Áno

Možný typ chladenia Štandardne: voda/voda
Voliteľne: voda/vzduch

Možnosť úplného vypnutia Áno

Zariadenie je výškovo nastaviteľné pre používateľa Áno

Jednotné prevádzkové symboly pre rad zariadení Áno

Žiarenie

Opatrenia/techniky na minimalizáciu vystavenia ionizujúcemu žiareniu

- Detektory Stellar a iteratívna rekonštrukcia vytvárajú vysokú kvalitu obrazu so zníženým šumom. Cínový filter umožňuje znížiť dávku, pričom sa zachováva kvalita obrazu pri vyšetreniach bez kontrastnej látky
- RTG trubica Vectron® umožňuje skenovanie s nízkou dávkou a skracaje čas skenovania pri všetkých typoch vyšetrení
- CARE kV umožňuje presnú voľbu kV nezávisle od používateľa
- Super rýchle skenovanie s úplným otočením len za 0,25 sekundy

¹⁰ Zariadenie je v prevádzke, ale nevykonáva sa žiadne vyšetrenie pacienta

¹¹ Priemerná hodnota pri vyšetrovaní pacientov (štandardný režim pri vyšetrovaní oblasti brucha)

¹² Vo vyšetrovacej miestnosti

¹³ Z vypnutého do prevádzkového stavu

¹⁴ Z prevádzkového do vypnutého stavu

Elektromagnetické polia

Opatrenia/techniky na minimalizáciu vystavenia elektromagnetickým poliam	Nevzťahuje sa
Zníženie v porovnaní s limitnou hodnotou pre používateľov	Nevzťahuje sa

Náhradné diely a spotrebný materiál

Položka	Životný cyklus ¹⁵
• Rtg trubica	výmena v prípade poruchy alebo nefunkčnosti ¹⁶ 24 mesiacov
• UPS - batéria	

Likvidácia/informácie o látkach

Koncept ukončenia životnosti	Áno
Informácie o recyklácii	Áno
Zoznam nebezpečných látok	Áno

Čistenie

Nekompatibilné čistiace procesy:

Celé zariadenie	• Spreje • Prostriedky uvoľňujúce chlór • Prostriedky na báze substituovaných fenolov • Abrazívne čistiace prostriedky • Organické rozpúšťadlá • Prostriedky uvoľňujúce amoniak
Obmedzenia pre konkrétne komponenty zariadenia	• Nevzťahuje sa

Vhodnosť zariadenia pre sterilné oblasti	Nevzťahuje sa
Veľkosť čisteného povrchu ¹⁷	Cca 3 m ²

Podrobný zoznam schválených a neschválených čistiacich látok a ďalšie pokyny nájdete v návodoch na obsluhu systému a komponentov.

Ďalšie ekologicky relevantné informácie

Prvky pokynov sú:	
• Odporúčania na úsporu energie	Áno
• Odporúčania na účinné čistenie	Nevzťahuje sa
• Odporúčania na vhodné používanie spotrebného	Áno



¹⁵ Odporúčaný interval výmeny

¹⁶ Priemerný čas do výmeny sa medzi jednotlivými systémami líši, pretože závisí od používania trubice a typu vykonávaných postupov

¹⁷ Gantry - tunel (vnútorná strana), stôl pre pacientov, ovládacie prvky, konzola, klávesnica, interkom, myš

Kvôli určitým regionálnym obmedzeniam práv predaja a dostupnosti služieb nemôžeme zaručiť, že všetky produkty/služby/funkcie uvedené v tejto brožúre budú dostupné vo všetkých predajných miestach spoločnosti Siemens po celom svete. Dostupnosť a balenie sa môžu v rámci jednotlivých krajín líšiť a môžu sa bez predchádzajúceho upozornenia zmeniť. Niektoré/všetky funkcie a produkty, ktoré sú tu opísané, môžu byť v USA nedostupné.

Informácie v tomto dokumente obsahujú všeobecné technické opisy špecifikácií a možností, ako aj štandardné a voliteľné funkcie, ktoré nemusia byť v jednotlivých prípadoch vždy prítomné.

Spoločnosť Siemens Healthineers si vyhradzuje právo bez predchádzajúceho upozornenia zmeniť dizajn, balenie, špecifikácie a voliteľné možnosti, ktoré sú v tomto dokumente opísané. Najaktuálnejšie informácie vám poskytne miestny obchodný zástupca spoločnosti Siemens Healthineers.

Poznámka: Všetky technické údaje uvedené v tomto dokumente sa môžu líšiť v rámci definovaných tolerancií. Pôvodné obrázky pri reprodukcii vždy strácajú určitú mieru detailov.

Vyhlásenia zákazníkov spoločnosti Siemens Healthineers uvedené v tomto dokumente sa zakladajú na výsledkoch dosiahnutých v ich špecifickom prostredí. Keďže neexistuje „typická“ nemocnica a do procesu vstupuje veľa premenných (napr. veľkosť nemocnice, mix prípadov, úroveň osvojenia IT), výsledky uvedené v tejto brožúre nie sú zárukou, že aj ostatní zákazníci dosiahnu rovnaké výsledky.

Toto vyhlásenie nie je určené na distribúciu alebo používanie v krajinách, ktoré vydávajú environmentálne vyhlásenia o produkte špecifické pre danú krajinu. Informujte sa u miestneho zástupcu spoločnosti Siemens Healthineers, či existuje verzia tohto environmentálneho vyhlásenia o produkte špecifická pre danú krajinu.

Sídlo spoločnosti Siemens Healthineers
Siemens Healthineers AG
Siemensstr. 3
91301 Forchheim, Nemecko
Telefón: +49 9191 18-0
siemens-healthineers.com

Výrobca
Siemens Healthcare GmbH
Henkestr. 127
91052 Erlangen
Nemecko

Zoznam a kontaktné údaje servisných stredísk

Identifikačné údaje uchádzača

Obchodný názov: Siemens Healthcare s.r.o.
Adresa sídla: Lamačská cesta 3/B, 841 04 Bratislava
IČO: 48 146 676
Servisné strediská:

Bratislava: Lamačská cesta 3/B
841 04 Bratislava

Piešťany: Sládkovičova 10
921 01 Piešťany

Žilina: Legionárska 1
010 01 Žilina

Banská Bystrica: Rudlovská 53
974 94 Banská Bystrica

Košice: Tr. SNP 37
040 11 Košice

V Bratislave, dňa 28.04.2025

Ing. Vladimír Šolík
výkonný riaditeľ a konateľ
Siemens Healthcare s.r.o.

Ing. Martin Petruš
finančný riaditeľ a konateľ
Siemens Healthcare s.r.o.

Kontaktné údaje na Klientske pracovisko

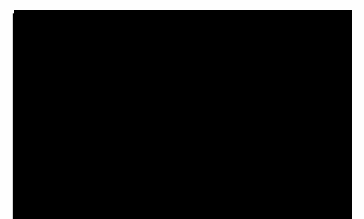
Obchodný názov: Siemens Healthcare s.r.o.
Adresa sídla: Lamačská cesta 3/B, 841 04 Bratislava
IČO: 48 146 676

Internetová adresa: <https://www.siemens-healthineers.com/sk/>
E-mail: usc-sie.sk@siemens-healthineers.com
Hotline: 0800/ 120 140

V Bratislave, dňa 29.04.2025

Ing. Vladimír Šolík
výkonný riaditeľ a konateľ
Siemens Healthcare s.r.o.

Ing. Martin Petruf
finančný riaditeľ a konateľ
Siemens Healthcare s.r.o.



TITULNÁ STRANA PREKLADU TRANSLATION COVER PAGE

Prekladateľ / Translator: **Ing. Renáta Lechvár**

Zadávatel' / Client: **Aspena, s.r.o. Bratislava**
Trnavská cesta 5, 831 04 Bratislava 3- Nové Mesto
Slovensko

Zo dňa/Dated: **30.4.2025**

Číslo spisu / Document No.: **459/2025**

PREKLAD číslo / TRANSLATION No.: **459/2025**

z jazyka anglického do jazyka slovenského/from the English into the Slovak language

PREDMET PREKLADU / SUBJECT MATTER:

Certifikát
Certificate

Počet strán prekladanej listiny / Number of Pages of the Source Document: **1**

Počet strán preloženej listiny / Number of Pages of the Target Document: **1**

Počet vyhotovení / Number of Given Translations: **1**

Prešov, 1.5.2025

Certificate



has successfully passed the online test

SOMATOM go. / Definition to X.cite Hands-On (Part 2) Certification

Completion date: September 27, 2024

Test number: CTTXCITEHO

GID: Z0002X1Y

with the following contents:

- System Overview
- Power Distribution
- Gantry and Generator
- X-ray Tube
- Data Measurement System
- Patient Handling System
- Cooling System
- Image Control and Reconstruction System
- SW Overview

This online test certificate has been automatically created by the system on September 27, 2024 and requires no signature.

Date: Sep 27, 2024

Identification Number: CBHTTFMST - CSTC

Intranet: <https://intranet.training.healthcare.siemens.com>

Internet: <https://training.healthcare.siemens.com>

SIEMENS
Healthineers

Certifikát



úspešne vykonal online skúšku

SOMATOM go. / Definition to X.cite Hands-On (Part 2) Certification

Dátum vykonania: 27. september 2024
Číslo skúšky: CTTXCITEHO
GID: Z0002X1Y

s nasledovným obsahom:

- Prehľad systému
- Distribúcia energie
- Portál a generátor
- Röntgenová trubica
- Systém merania údajov
- Systém manipulácie s pacientom
- Chladiaci systém
- Systém ovládania a rekonštrukcie obrazu
- Prehľad softvéru

Tento certifikát z online skúšky bol vytvorený automaticky systémom dňa 27. septembra 2024 a nevyžaduje sa jeho podpísanie.

Dátum: 27. september 2024
Identifikačné číslo: CBHTTFMTS - CSTC
Intranet: <https://intranet.training.healthcare.siemens.com>
Internet: <https://training.healthcare.siemens.com>

Siemens Healthineers

PREKLADATEĽSKÁ DOLOŽKA

Preklad / prekladateľský úkon som vypracovala ako prekladateľka zapísaná v zozname znalcov, tlmočníkov a prekladateľov, ktorý vedie Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky, v odbore pre jazyk anglický, pod evidenčným číslom **971393**.

Preklad / prekladateľský úkon je zapísaný v denníku pod číslom 459/2025

Prekladané listiny súhlasia s preloženými listinami.

Zároveň vyhlasujem, že som si vedomá následkov vedome nepravdivého prekladu / prekladateľského úkonu.

TRANSLATOR'S STATEMENT

I hereby certify that I have translated the document attached hereto as a certified translator registered in the List of Experts, Interpreters and Translators kept by the Ministry of Justice of the Slovak Republic, English Language Section, under registration number **971393**.

The translation / translation act is entered in the translator's book under number 459/2025

The translation corresponds to the content of the translated document.

I hereby declare that I am aware of the consequences arising from the knowingly false translation.

Odtlačok úradnej pečiatky / Translator's seal



Podpis prekladateľa / Translator's signature

