

**Vyjádření České společnosti tělovýchovného lékařství k připomínkám VZP  
k žádosti o přičítací kód pro spiroergometrii  
(funkční vyšetření, prováděné tělovýchovným lékařem ze zdravotní indikace)**

- Vzhledem k tomu, že jde přičítací výkon k 17215 a péče bude poskytována současně, tak nelze počítat režijní náklady, které jsou již započteny ve výkonu 17215.

**ČSTL:** režie je jen pro navýšení doby trvání o 15 min., prosíme o instrukce, jakým způsobem toto zahrnout do textu k výkonu – čas provedení spiroergometrie je v porovnání s prostou ergometrií delší – kalibrace přístroje, instruktáž, dezinfekce, vyhodnocení.

- U výkonu 17215 nutno zažádat o sdílení s odb. 204 tak, aby oba výkony mohly být vykázány na IČP odb. 204 → nutné souhlasné stanovisko odb. kardiologie

**ČSTL:** doplníme.

- Z PMAT odebrat kalibrační plyn - medicínské plyny jsou součástí režie.

**ČSTL:** kalibrační plyn není medicínský plyn. Je to směsný technický plyn specifického složení pro daný přístroj dle doporučení výrobce. Jiný plyn pro kalibraci použít nelze.

1

- Jedná se o přičítací kód k výkonu 17215 - ZÁKLADNÍ ERGOMETRICKÉ VYŠETŘENÍ, který trvá již 45 min, vzhledem k tomu, že péče je prováděna současně, tak upravit čas na 45min. (Poznámka u nositele výkonu "přičítací kód, +15 min na provedení spiroergometrie v rámci základního ergometrického vyšetření" je zavádějící, vypustit, případně vysvětlit a reformulovat).

**ČSTL:** čas přičítacího kódu 15min jsme kalkulovali k provedení kompletní spiroergometrie a hodnocení výsledků. Spiroergometrie je časově náročnější než prostá ergometrie. Čas provedení je proto delší o kalibraci analyzátoru vydechovaných plynů, instruktáž pacienta, dezinfekci a vyhodnocení (hodnotíme násobně víc parametrů, jde o rozšířené vyšetření o analýzu složení vydechovaných plynů v zátěži, mnoho odvozených parametrů a konkrétních norem, specifických při konkrétní diagnóze, zdatnost pacienta, věk, pohlaví a komorbidit ve vztahu k indikaci vyšetření).

- Kdo je rizikový pacient – navrhuje text - indikace k pohybové terapii u rizikového, nebo polymorbidního pacienta odstranit

**ČSTL:** rizikový pacient je pacient indikovaný k pohybové terapii, u kterého je zvýšený potenciál komplikací. Například: CHOPN (hyposaturace, hyperinlace), srdeční selhání (pokles TK, arytmie), chronická ischemická choroba srdeční a stav po akutním koronárním syndromu (arytmie, ischemie), chlopenní vady (pokles TK, arytmie), kardiomyopatie (arytmie, pokles krevního tlaku), onkologičtí pacienti (dekondice, vliv kardiotoxické medikace). U všech je nutné testovat odpověď na zátěž, vyloučit abnormální reakci, individuálně stanovit intenzitu, racionalizovat a ekonomizovat terapii a stanovit prognostické ukazatele. Racionálně indikovaná pohybová aktivita prokazatelně snižuje náklady na léčbu a zvyšuje kvalitu života (+ též sociálně-ekonomické dopady). Ve většině guidelines pro léčbu chronických onemocnění je indikace pohybové aktivity a ovlivnění životního stylu pacienta na předních místech plně indikované terapie.

Stanovení zdatnosti, vyjádřené ve VO<sub>2</sub> max., MET, či Borgově škále je součástí Doporučeného postupu KDP-AZV-26-ČKS: Aktivní prevence manifestace kardiovaskulárních chorob u asymptomatických vysoce rizikových osob z roku 2021

Chaloupecký V, Reich O, Janoušek J, Bartáková H, Radvanský J, Slabý K, et al.. Pohybová a sportovní aktivita u dětí a mladistvých s kardiovaskulárním onemocněním. Cor Vasa. 2011;53(Suppl.):86-103.

Doporučení o individualizované pohybové terapii pacientů po IM je v doporučeném postupu KDP-AZV-05-ČKS: Akutní koronární syndromy. Individualizaci a indikaci nelze provést bez zátěžového testování.

Pohybová aktivita pacientů se srdečním selháním (s cílem zlepšení funkční kapacity) je doporučena v KDP-AZV-09-ČKS Diagnostika a léčba akutního a chronického selhání. Bez vstupního vyšetření nelze u polymorbidních pacientů s polypragmasií účinnou a současně bezpečnou pohybovou terapii indikovat. Stejně tak při výstupním vyšetření je hodnocena efektivita této terapie – sledování účinnosti a bezpečnosti indikované pohybové terapie.

Kardiovaskulární rehabilitaci dle guideline Chronická ischemická choroba srdeční. KDP-AZV-10-ČKS nelze validně provádět bez zátěžového testování: dle doporučeného postupu musí být všichni pacienti s ICHS hodnoceni individuálně – s ohledem na přítomnost zátěžově vyvolané ischemie, zátěžově vyvolaných arytmií, typu a úrovně aktivity, tělesné zdatnosti a rizikových faktorů.

Doporučený postup Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP Metabolický syndrom Pohybová aktivita: Nutný je individuální přístup, zejména u starších osob s poškozením pohybového aparátu či těžšími komorbiditami ve smyslu kardiovaskulárních či cerebrovaskulárních komplikací.

Ortolan et al. Potential Cost Savings for the Healthcare System by Physical Activity in Different Chronic Diseases: A Pilot Study in the Veneto Region of Italy. Int J Environ Res Public Health. 2022 Jun 16;19(12):7375.

Comparative analysis of exercise programmes with aerobic moderate and high-intensity interval training in patients after coronary artery bypass grafting, European Heart Journal, Volume 40, Issue Supplement\_1, October 2019, ehz747.0241.

- *nutné doložit podklady, které byly použity v návrhu RL v položkách PMAT*

**ČSTL:** v přílohách č. 1-4.

**Dezinfekční řád konkrétního pracoviště** – nutno dodržet pravidla stanovená ústavním hygienikem – v souladu s návodem výrobce.

Sekusept aktiv – standardní položka v SZV. Oproti minulému řízení v roce 2024 nárůst ceny o cca 200,- Kč, bude tedy nutno aktualizovat ... (?)

[https://www.zdravotnicke-materialy.cz/sekusept-aktiv-](https://www.zdravotnicke-materialy.cz/sekusept-aktiv-6kg/?gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMlydCPsJf6jAMVyaaDBx2APh0TEAQYASABEgI25PD_BwE)

[6kg/?gad\\_source=1&gclid=EAlaIqobChMlydCPsJf6jAMVyaaDBx2APh0TEAQYASABEgI25PD\\_BwE](https://www.zdravotnicke-materialy.cz/sekusept-aktiv-6kg/?gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMlydCPsJf6jAMVyaaDBx2APh0TEAQYASABEgI25PD_BwE)

[https://www.gigalekarna.cz/produkt/sekusept-aktiv-6kg-dezinfekce-](https://www.gigalekarna.cz/produkt/sekusept-aktiv-6kg-dezinfekce-nastroju/?gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMlydCPsJf6jAMVyaaDBx2APh0TEAQYAiABEgLCUvD_BwE)

[nastroju/?gad\\_source=1&gclid=EAlaIqobChMlydCPsJf6jAMVyaaDBx2APh0TEAQYAiABEgLCUvD\\_BwE](https://www.gigalekarna.cz/produkt/sekusept-aktiv-6kg-dezinfekce-nastroju/?gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMlydCPsJf6jAMVyaaDBx2APh0TEAQYAiABEgLCUvD_BwE)

Příloha č. 1. Dezinfekční řád



# DEZINFEKČNÍ ŘÁD

OBLAST POUŽITÍ		DEZINFEKČNÍ PŘÍPRAVEK	ÚČINNÁ LÁTKA	KONCENTRACE	EXPOZIČNÍ DOBA	ZPŮSOB POUŽITÍ			
PLOCHY, POVRCHY	Omyvatelné pracovní plochy, podlahy, sestřelná zařízení, opakovaně používané omyvatelné zdravotnické prostředky	INCIDIN PRO	amin, KAS	0.9%	30 min	Plochy, povrchy, podlahy - expozice do zaschnutí. Omyvatelné, opakovaně používané pomůcky a zdravotnické prostředky - expozice viz tabulka, po proběhnutí expozice důkladný oplach pitnou vodou			
				1.5 % wipex systém	do zaschnutí				
				1.5%	15 min				
		SURFANIOS PREMIUM	KAS	0.5%	30 min				
				1% wipex systém					
				1%					
		OXPER	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	1 %	30 min				
		HEXAQUART XL	KAS, amin	0.5%	30 min				
				1 % wipex systém					
				0.5%					
HEXAQUART PURE	KAS, Cl	0.5 % wipex systém	do zaschnutí						
		1%	5 min						
		Spise a koncovky ZP					CITROclonex MD 2%	chlorhexidin	koncentrát
DEZINFEKCE POVRCHŮ UBRUSKY	Omyvatelné pracovní plochy, opakovaně používané omyvatelné zdravotnické prostředky	MELISEPTOL ACUTE WIPES 100	alkohol	originál balení ubrousky	do zaschnutí	Apkace na suchou plochu včetně ZP (fonendoskop, glukometr, EKG, UZ sonda)			
		MELISEPTOL WIPES SENZITIVE; ULTRA	alkohol, bez alkoholu	originál balení ubrousky	do zaschnutí				
		WIP ANIOS EXCEL	KAS bez alkoholu	originál balení ubrousky	do zaschnutí				
		BACILLOL 30 SENSITIVE TISSUES	alkohol +amin, vhodné pro citlivé povrchy	originál balení ubrousky	do zaschnutí				
		INCIDIN OXYWIPE S	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	originál balení ubrousky	do zaschnutí				
NÁSTROJE	Instrumentární, anesteziologické pomůcky, odvěrací přístroje, pomůcky a nenačís, stěka, skla	SEKUSEPT AKTIV	aktivní kyslík	1%	15 min	Desinfekce nástrojů a ZP zasažených pod náhledu pracovního nástroje. Očištění v uzavřeném bublině u nástrojů a přístrojů zdravotnických. Po proběhnutí expozice důkladný oplach pitnou vodou a osušení			
		ANIOSYME XLS	KAS	0.5%	15 min				
		HELIPUR H+N	glutaraldehyd, alkohol	1%	30 min				
		STABIMED FRESH	alkylamid	0.5%	15 min				
	Operační sály, sestřelná sterilizace	ANIOSYME XLS	KAS	1%	30 min				
		PARAFFINUM PERLIQUIDUM	olej medikamentózní úng	koncentrát		Očištění kloubových částí nástrojů			
RUCE	Mytí rukou	TEKUTÉ MYDLO, HYPOALERGENNÍ TEKUTÉ MYDLO		koncentrát	* 30 s ** 1 min	Při viditelném znečištění rukou, před jídlem, před přípravou jídla, před manipulací s léky, po použití WC, při vyšetřování sponujícího bakteri (CDO po HDR)			
		Hygienická a chirurgická dezinfekce rukou	SKINMAN SOFT PLUS	alkohol	koncentrát	HDR	HDR - vlivem alkoholu, dez. prostředku cca 3 ml po dobu min. 20 sec na suché ruce. Po celou dobu expozice ruce vtíkat.		
					CHDR				
	SKINMAN SOFT PROTECT/FF		alkohol	koncentrát	HDR				
					CHDR				
	ANIOGEL 800 (na citlivou pokožku)		alkohol	koncentrát	HDR	CHDR - vlivem alkoholu, dez. prostředku cca 10 ml po dobu stanovenou výrobcem do suché pokožky rukou a předtím opakování. Po celou dobu expozice ruce vtíkat.			
	STERILLIUM MED		alkohol	koncentrát	HDR				
	SOFTALIND HAND SANITIZER (hypoalergenní)		alkohol, přír. látky	koncentrát	HDR				
					CHDR				
	PROMANUM PURE (na citlivou pokožku)		alkohol	koncentrát	HDR				
	DESODERMAN CARE GEL (s pečlivým účinkem)	alkohol	koncentrát	HDR					
DESMANOL PURE (s pečlivým účinkem)	alkohol	koncentrát	HDR						
KŮŽE	Dezinfekce kůže	SKINSEPT F	alkohol bez jódu+H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	koncentrát	15 s* 60 s** 10 min***	* injekce, punkce, odběr lrvce, očkování			
		CUTASEPT F	alkohol bez jódu	koncentrát	15 s* 60 s** 10 min***	** punkce kloubů, lumbální punkce, chr zákroky			
		BRAUNOL	PVP jód	koncentrát	15 s* 60 s** 10 min***	*** vysoké rizikové zákroky na kůži, kůže s velkým množstvím mazových žláz			
		CITROclonex 2%	alkohol+chlorhexidin	koncentrát	15 s*				
	Dezinfekce operačního pole	BRAUNOL	PVP jód	koncentrát	60 s** 10 min***	** chirurgické zákroky			
		SKINSEPT G	alkohol bez jódu, oranžová žlut	koncentrát	60 s** 10 min***	*** vysoké rizikové zákroky na kůži, kůže s velkým množstvím mazových žláz			
		CHLORHEXIDINE 2%	alkohol + chlorhexidin	koncentrát	60 s** 5 min***				
		SLIZNICE	Dezinfekce sliznic	OCTENISEPT	ethanol, Cl-	koncentrát	od 1 min	lokální antiseptikum, vyplachy, oplachy apod., vždy v souladu s návody výrobce.	
BRAUNOL	PVP jód			od 1:100	od 15 s				

## DEZINFEKČNÍ ŘÁD



OBLAST POUŽITÍ	DEZINFEKČNÍ PŘÍPRAVEK	ÚČINNÁ LÁTKA	KONCENTRACE	EXPOZIČNÍ DOBA	ZPŮSOB POUŽITÍ
SPECIFIKA	Mýcí a dezinfekční automaty pro podšňbí mýty, močové lehce aj.	LISCHKA REIN	alkalický	dle programu	splnění parametru A <sub>1</sub> pro termodezinfekci
		LISCHKA KLAR	oplaškový roztok	dle programu	
		DOYEN SK 22E	kys. citrónová	dle programu	
		DOYEN SK 33E	kys. citrónová	dle programu	
		NEODISHER SSK	kys. citrónová	dle programu	
	Endoskopická dezinfektory	Wassenburg EndoHigh GTA	glutaral	dle programu	splnění parametru A <sub>1</sub> pro termodezinfekci
		Wassenburg EndoHigh deter.	alkohol	dle programu	
	CS automaty	SEKUMATIC LDI	alkalický prostředek	dle programu	splnění parametru A <sub>1</sub> pro termodezinfekci
		SEKUMATIC NDT	neutrální prostředek	dle programu	
	Stomatologické plováko s oděvací systém	METASYS 30	amox. KAS	1%	podle v souladu s návodem výrobce
		GREEN & CLEAN MB	KAS enzymy	koncentrát	
RUCE	Regenerace a denní péče o pokožku	ESEMTAN SKIN LOTION	běžná denní péče	originál balení	dle potřeby vtřít do suchých rukou a nechat vsáknout
		SENSIVA DRY SKIN BALM	suchá a namožená pokožka	originál balení	
		SENSIVA PROTECTIVE EMULSION	vyživovalí a chránící péče	originál balení	
NÁSTROJE	Druhý stupeň dezinfekce vyřší stupeň dezinfekce	SEKUREPT AKTIV	aktivní kyslík	2% DSD	DSD - dekontaminované nástroje zcela ponořit pod hladinu pracovního roztoku. Odstranění vzdušových bublin u nástrojů s příslušenství (obrábkových dutiny). Po proběhnutí expozice důkladný opláchnutí agens purifikace a sušení.
				2% VSD	
		STABINED ULTRA	aktivní kyslík	2% DSD	VSD - dekontaminované nástroje zcela ponořit pod hladinu pracovního roztoku. Odstranění vzdušových bublin u nástrojů s příslušenství (obrábkových dutiny). Po proběhnutí expozice důkladný opláchnutí sterilní vodou a sušení.
				2% VSD	
ZÁVAŽ. EPID. SITUACE	Pracovní prostředí	ANDIS DDX FLOOR	kys. peroxidová (příslušenství)	1%	Denní údržba, pravidelná péče, udržování čistoty MPEU, vyjádření správnosti funkce / Čistota a hygiena / Pravidelná údržba, pravidelná péče, udržování čistoty MPEU
		ANDIS DDXVAM S	1%	roztok pro potření do dezinfekce	
		CUNELL SPORICIDAL WIPES	kys. peroxidová (příslušenství)	roztok pro potření do dezinfekce	
		PERSTERIL 15%	kys. peroxidová	1,5%	
		ANDIS DDX FLOOR	kys. peroxidová	roztok pro potření do dezinfekce	
		DESAM FMB	chloroxon	0,5%	
	Opas. pracovníci CP	DESAM FMB	chloroxon	0,5%	Denní údržba, pravidelná péče, udržování čistoty MPEU, vyjádření správnosti funkce / Čistota a hygiena / Pravidelná údržba, pravidelná péče, udržování čistoty MPEU

Roztoky dezinfekčních přípravků se připravují na každou směnu čerstvé (mimo wiper kbelíků)

Frekvence střídání dezinfekčních roztoků 1x měsíčně dle účinné látky

v souladu s R\_005 Dezinfekční řád, verze 07 s platností od 1. 1. 2025



Příloha č. 2 Cenová nabídka Schiller 2025



**Oblastní nemocnice Kolín, a.s., nemocnice Střed**

Žižkova 146  
28002 Kolín  
Česká republika

Cenová nabídka N25-0490  
Datum 30.04.25

**Michal Kižlin - prodej**  
602185191  
m.kizlin@kardioline.cz

Číslo	Popis	Množství	Jednotková cena	Sleva %	Částka bez DPH
0A.103200	<b>Schiller CS-200 Office Ergospiro</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 12kanálový high-end systém pro diagnostiku klidového, zátěžového EKG a spiroergometrie</li> <li>- možnost záznamu klidového rytmu po dobu až 2 hodin</li> <li>- sériové porovnávání EKG křivek, tabulka měření, průměrné QRS, značky, ...</li> <li>- vzorkovací frekvence 8000 Hz v každém kanálu</li> <li>- alfanumerická klávesnice pro zadávání patientských dat,</li> <li>- PDF export, worklist, sériové porovnávání EKG, práce v síti, ...</li> <li>- CS-200 Wizard - nástroj pro přizpůsobení pracovní plochy dle požadavků uživatele</li> <li>- rozšířený program pro detekci a rozměření funkce kardiostimulátoru</li> <li>- EXEC plus - vč. detekce arytmií, Risk factors (Duke treadmill score)</li> <li>- analýza QT s korekcí dle Bazzet, Fridericia, Framingham, Hodges</li> <li>- Power Cube Analyzátor PWC LFX Ergo</li> <li>- systém je umístěn na kvalitním EKG stolek s izolačním trafem pro použití ve zdravotnictví</li> <li>- Možnosti rozšíření: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ETM Interpretace - nová rozšířená interpretace EKG křivek podle pohlaví a věku</li> <li>- ETM Reinterpretace EKG podle dodatečných úprav provedených lékařem</li> <li>- ETM Sport - Seattle kritéria pro diagnostiku EKG záznamu atletů a sportovců</li> <li>- 3D vektorové zobrazení klidového EKG podle pohlaví a věku</li> <li>- LFX Software licence</li> </ul> </li> </ul>	1 ks	810 000,00		810 000,00
4000-501	<b>DT80 B</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podtlakové elektrody se 4 stupni nastavitelného podtlaku</li> <li>- zpětný chod - profouknutí při zapnutí a vypnutí</li> <li>- rozsah podtlaku 60 - 200 mbar</li> <li>- rameno pro upevnění na stolek</li> </ul>	1 ks	69 000,00		69 000,00
170ERG191.002	<b>ergoselect 5 M</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bicyklový ergometr s manuálním nastavením výšky sedla a natočením řídítek</li> <li>- ovládací a řídící panel typu M</li> <li>- zátěž do 999 W, otáčky 30 - 130 /min., nosnost 160 kg</li> <li>- ovládání ergometru z PC nebo EKG přístroje</li> <li>- možnost rozšíření o modul pro automatické měření TK (170ERG191.806)</li> <li>- širší nástupní plocha než u ergoselect 4</li> </ul>	1 ks	105 000,00		105 000,00
170ERG191.806	<b>Modul měření TK pro ergoselect 4 a 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modul pro automatické měření TK ergometrů řady Ergoselect 4 a 5, včetně standardní manžety</li> </ul>	1 ks	42 000,00		42 000,00
170ERG191.804	<b>Nastavení výšky sedla s motorem pro ergoselect</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zvyšuje nosnost ergometru na 200 kg</li> </ul>	1 ks	15 000,00		15 000,00
2.100969	<b>Láhev s kalibračním plynem pro CS-200</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pro opakované použití, vyžaduje redukční ventil 2.100970</li> </ul>	1 ks	23 000,00		23 000,00
Pokračování					1 064 000,00



- 2 litry směsi, 150 atmosfér		Pokračování . . . . .		1 064 000,00
158982109	<b>Spiroceptor - průtokoměr pro PWC Ergo</b>	1 ks	13 900,00	<b>13 900,00</b>
158019410128	<b>Senzor O2 OOM109-GH pro PwC-Ergo</b>	1 ks	13 900,00	<b>13 900,00</b>
158980856	<b>Nafion hadička, široká, délka 60 cm</b>	1 ks	6 900,00	<b>6 900,00</b>
158941840	<b>Spiroergometrická maska střední - M</b>	1 ks	3 900,00	<b>3 900,00</b>
158941839	<b>Spiroergometrická maska velká - L</b>	1 ks	5 200,00	<b>5 200,00</b>
158941841	<b>Spiroergometrická maska malá - S</b>	1 ks	3 500,00	<b>3 500,00</b>
158941844	<b>Upínací pásky pro spiroergometrickou masku -</b>	1 ks	2 200,00	<b>2 200,00</b>
158941845	<b>Upínací pásky pro spiroergometrickou masku -</b>	1 ks	2 200,00	<b>2 200,00</b>
158941839	<b>Spiroergometrická maska velká - L</b>	1 ks	5 200,00	<b>5 200,00</b>
1582101062	<b>Kroužek ke spiroergometrické masce</b>	1 ks	2 900,00	<b>2 900,00</b>
158019410703	<b>Silikonový adaptér pro spiroceptor a kalibrační</b>	1 ks	2 200,00	<b>2 200,00</b>
			<b>Celkem CZK bez DPH</b>	<b>1 126 000,00</b>
			21% DPH	236 460,00
			<b>Celkem CZK včetně DPH</b>	<b>1 362 460,00</b>

**Příloha č. 3 Cenová nabídka Compek 2025, ceny garantovány půl roku, v plánu navýšení o 4%**

**STACIONÁRNÍ SPIROERGOMETRIE**

**Cortex MetaLyzer® 3B**

maximálně přesná a spolehlivá stacionární spiroergometrie



**Cortex MetaLyzer® 3B R3** je stacionární, snadno přenosný systém pro kardiopulmonální zátěžové testy (spiroergometrie). Je vhodný pro sportovní ordinace, tréninková centra nebo nemocnice. Umožňuje kompletní lékařské vyšetření plic, srdce a metabolismu v klidu i při zátěži. Zařízení je možné propojit se zátěžovými EKG přístroji a rozšířit jej i o další doplňky.

Cortex MetaLyzer® ve spojení s vyhodnocovacím softwarem dokáže změřit až 100 kardiopulmonálních parametrů, což z něj dělá ideální systém jak pro **měření výkonnosti sportovců**, tak pro **lékařské diagnostické vyšetření**.

- stacionární, ale přenosný systém pro kompletní kardiopulmonální zátěžové (CPET) testy
- maximální přesnost měření díky využití nejmodernějších technologií
- jednoduché a spolehlivé testování s nízkými náklady
- kompatibilita s většinou dostupných běhacích pásů a ergometrů
- jednoduchá a rychlá kalibrace
- analýza dechových plynů metodou breath-by-breath
- měření srdeční frekvence pomocí hrudního pásu, 3 nebo 12 svodového EKG custo
- měkké anatomické masky v 5 velikostech
- ergonomické umístění Cortex MetaLyzer® 3B R3 na přístrojový vozík



## Vystavená nabídka / Specifikace zboží

24010345

Dodavatel:



DODAVATEL KOMPLETNÍ ORDINACE

COMPEK MEDICAL SERVICES, s.r.o.

Dlouhá 615, 506 01 Jičín, ČR

Telefon : +420 493 524 534, +420 605 281 433

E-mail : [obchod@compek.cz](mailto:obchod@compek.cz)Internet : [www.compek.cz](http://www.compek.cz)

IČ : 49287885 DIČ (VAT): CZ49287885

Bank.účet : 162979637/0300

IBAN : CZ5103000000000162979637

BIC : CEKOCZPP

Registrace : Spol. je zapsaná v OR u KS v H.Králové, oddíl C.,  
vločka 4205. Sídlo spol.: Březina 13, 50601 Jičín

Odběratel:

Oblastní nemocnice Kolín, a.s.,  
nemocnice Středočeského kraje

Žižkova 146

28002 Kolín

IČO: 27256391

DIČ: CZ27256391

Datum vystavení: 03.01.2025

Datum platnosti: 31.03.2025

Označení dodávky	Katalog	Počet	M.J.	Sleva [%]	Cena za M.J.	DPH [%]	Celkem bez DPH	Celkem s DPH
--- 1. Analyzátor dýchacích plynů v zátěži ---								
Cortex MetaLyzér® 3B(R3), CPET systém, komplet	823-002	1,00	ks		495 867,77	21	495 867,77	600 000,00
MetaLyzér 3B(R3), Breath by Breath	823-054	1,00	ks			21		
Analýzátor O2 MetaLyzér 3B, II-R2	823-392	1,00	ks			21		
Triple V+ teplota, MetaLyzér 3B R3, 2m, komplet	823-403	1,00	ks			21		
Snímač Triple V, turbína se sítkem	823-421	1,00	ks			21		
Opto-elekt. set METALYZER 3B (R3)	823-434	1,00	ks			21		
Kryt na Triple-V pro MetaLyzér 3B(R3)	823-431	1,00	ks			21		
Maska dospělí, malá (4), tmavě modrá, bez adaptéru	823-303	1,00	ks			21		
Maska dospělí, střední (5), tmavě modrá, bez adaptéru	823-304	1,00	ks			21		
Adaptér pro masku tm.modrou,všechny vel.,MetaLyzér	823-311	2,00	ks			21		
Čepička pro dospělou masku (tm.modrá, malá + střední)	823-325	2,00	ks			21		
Hadička, METALYZER 3B, II-R2, d. 2m	823-503	1,00	ks			21		
Polar pás H10+Bluetooth	828-008	1,00	ks			21		
Nano Bluetooth USB 2.0 adaptér, Cortex	312-020	1,00	ks			21		
USB kabel pro MetaLyzér 3B(R3)	823-464	1,00	ks			21		
Kufřík přenosný s výplní, METALYZER 3B	823-551	1,00	ks			21		
Meta Soft Studio, hlavní licence	823-116	1,00	ks			21		
HW klíč, Cortex Meta Soft Studio	823-120	1,00	ks			21		
MSS pomocník interpretace dle Wassermana, licence	823-109	1,00	ks			21		
Kalibrační set profesionál bez kufříku, komplet	823-342K	1,00	ks			21		
Ventil na lahev s kalibračním plynem vč.adaptéru	823-347	1,00	ks			21		
Kalibrační pumpa Cortex, 3l	823-348	1,00	ks			21		
Lahev s kalibračním plynem, 1l	823-344	1,00	ks			21		
Stolní držák na lahev s kalibračním plynem, Cortex	823-353	1,00	ks			21		
MSS Aktivační Licence I mc 3000 Interface - pro komunikaci s EKG SW Custo Cardio	823-115	1,00	ks		8 264,46	21	8 264,46	10 000,00
--- 2. Doplnění vybavy spiroergometrie ---								
Snímač Triple V, turbína se sítkem	823-421	1,00	ks		16 528,93	21	16 528,93	20 000,00
Hadička, METALYZER 3B, II-R2, d. 2m	823-503	1,00	ks		4 049,59	21	4 049,59	4 900,00
Analýzátor O2 MetaLyzér 3B, II-R2 - náhradní	823-392	1,00	ks		16 528,93	21	16 528,93	20 000,00
Lahev s kalibračním plynem, 1l	823-344	1,00	ks		2 479,34	21	2 479,34	3 000,00
Maska dospělí, extra malá, tmavě modrá, bez adaptéru	823-302	1,00	ks		3 305,79	21	3 305,79	4 000,00
Maska dospělí, velká (6), tmavě modrá, bez adaptéru	823-305	1,00	ks		3 305,79	21	3 305,79	4 000,00
Adaptér pro masku tm.modrou,všechny vel.,MetaLyzér	823-311	2,00	ks		413,22	21	826,45	1 000,00
Čepička pro dospělou masku (tm.modrá, velká)	823-326	1,00	ks		1 983,47	21	1 983,47	2 400,00
Čepička pro dospělou masku (tm.modrá, útlá + extra malá)	823-324	1,00	ks		1 983,47	21	1 983,47	2 400,00
Tonometr boso-nova S, 2H, pojízdný, m. suchý zip	740-345	1,00	ks		4 132,23	21	4 132,23	5 000,00
Ruční dynamometr Kern MAP 80K1	704-103	1,00	ks		7 024,79	21	7 024,79	8 500,00



# Vyjádření ČSTL k pracovnímu jednání PS k SZV při MZ 13.5.2025

## --- 3. Pulzní oxymetrie ---

Stolní oxymetr NONIN 7500, s alarmy	724-007	1,00 ks	26 446,28	21	26 446,28	32 000,00
Datový kabel 7500SC pro oxymetry 7500, 7500FO - speciální kabel od NONIN, pevné propojení do PC.	724-156	1,00 ks	9 917,36	21	9 917,36	12 000,00
Senzor na čelo, na opakované použití, 1m, vč. přichytného systému	724-314	1,00 ks	5 785,12	21	5 785,12	7 000,00
Kabel Nonin prodlužovací k senzoru SpO2, 3m, UNI-EXT-3	724-153	1,00 ks	2 396,69	21	2 396,69	2 900,00
Přichytný systém k čelnímu senzoru Nonin (10ks) - spotřební materiál na 20 vyšetření.	724-317	1,00 ks	2 066,12	21	2 066,12	2 500,00

## --- 4. Bicyklový ergometr ---

ERGOLINE ergoselect 200P - nosnost 200 kg.	706-020	1,00 ks	119 834,71	21	119 834,71	145 000,00
Stabilizační přídatná deska pro ergoselect 100/200 - nutná pro těžší pacienty, vysoké těžiště.	706-599	1,00 ks	7 024,79	21	7 024,79	8 500,00

## --- 5. Kompatibilní 12 svodové EKG ---

Custo cardio 300 BT-A, ergometrie, komplet	863-040	1,00 ks	82 644,63	21	82 644,63	100 000,00
Custo cardio 300 Bluetooth-A	863-120	1,00 ks		21		
Pouzdro custo cardio 300	863-401i	1,00 ks		21		
Komunikační kabel USB A-A, 3m, pro custo cardio 300	863-402	1,00 ks		21		
USB univerzální napájecí adaptér 5V, pro custo cardio 300	863-403	1,00 ks		21		
Bluetooth 4.0 USB adaptér	863-205	1,00 ks		21		
USB prodlužovací kabel pro BT adaptér, 1,8 m	863-206	1,00 ks		21		
Custo diagnostic, zákaznická licence	860-001	1,00 ks		21		
SW Custo diagnostic Std. v. 5.8	860-108	1,00 ks		21		
SW Custo cardio standard, klidové EKG	860-202	1,00 ks		21		
SW Stress test professional	860-252	1,00 ks		21		
SW modul propojení pro ergometry/běhací pásy mimo custo	860-253	1,00 ks		21		
Pacientský kabel custo 300, kleštinky	863-281	1,00 ks		21		
SW modul propojení s MetaSoftStudio Cortex	860-254	1,00 ks	9 090,91	21	9 090,91	11 000,00
Jednorázová elektroda H92SG (57x34 mm), 500ks	712-204	1,00 bal.	1 339,29	12	1 339,29	1 500,00

## --- 6. Přístrojový medicínský vozík ---

Přístrojový vozík ergoline - ergocar CPET	763-630	1,00 ks	61 983,47	21	61 983,47	75 000,00
Přístrojový vozík ergoline - ergocar PC 3	763-623	1,00 ks		21		
Zásuvka (šuplík) s otvorem pro kabel, s madlem	763-715	1,00 ks		21		
Držák dvojité >19" (VESA 75/100)	763-735	1,00 ks		21		
Držák na 2l lahev	763-780	2,00 ks		21		
Držák PC vnější	763-713	1,00 ks		21		
Univerzální lišta, 25x10, d. 44 cm	763-711	1,00 ks		21		
Rameno k uchycení hadiček, kabelů	763-803	1,00 ks	7 851,24	21	7 851,24	9 500,00

## --- 7. Výpočetní technika ---

PC sestava, 2xmon. 24" FHD / Intel / 16GB / 256GB SSD / Win Pro - včetně myši a klávesnice	1,00	33 057,85	21	33 057,85	40 000,00
Tiskárna barevná	1,00	10 661,16	21	10 661,16	12 900,00

### Cena zahrnuje:

- instalaci u zákazníka, školení obsluhy v rozsahu 4 hod., vč. vystavení protokolu o zaškolení
- záruku 24 měsíců, - sortiment Cortex, - záruku 12 měsíců - ostatní
- záruku 6 měsíců - příslušenství (kabely, hadičky, masky, manžety, elektrody, prstový senzor...)
- Naše společnost je autorizována k provádění zákonem předepsaných kontrol a ověřen:
- BTK - bezpečnostně - technická kontrola (zákon č. 89/2021 Sb.),
- Cortex - perioda 1x za 12 měsíců; Custo, Ergoline, NONIN, boso - perioda 1x za 24 měsíců.
- Nabídka je platná do kurzu 25,30 Kč za 1 EUR dle kurzového listku ČNB.

Sazba	Základ	DPH
21	945 041,32	198 458,68
12	1 339,29	160,71
0	0,00	0,00
Bez DPH	0	-----
Zaokrouhlení	0,00	

Vystavit: Vladimír Hykyš  
E-mail: [vladimir.hykys@compek.cz](mailto:vladimir.hykys@compek.cz)  
Telefon: +420 774 778 878

Celkem k úhradě:

**1 145 000,00 Kč**

  
COMPEK MEDICAL SERVICES, s.r.o.  
korespondenční adresa: Dlouhá 515, 506 01 Jelení  
sídlo společnosti: Březina 13, 506 01 Jelení  
mobil: +420 605 281 433, tel.: +420 493 524 534

Razítko, podpis

**Příloha č. 4 Cenová nabídka BTL / z roku 2024 – nyní minimálně + 5% inflace**



**ZDRAVOTNICKÁ TECHNIKA**

ERGOSPIROMETRIE

**BTL CARDIOPOINT-CPET**

Přesnost měření, vyspělé diagnostické nástroje a snadné intuitivní ovládání, předurčují BTL CardioPoint® CPET modul k širokému využití v různých zdravotnických zařízeních. Ať už se jedná o hodnocení vývoje tréninkového procesu v rámci sportovní medicíny, nebo intolerance na zátěž v rámci kardiopulmonální diagnostiky, poskytuje uživateli systém BTL CardioPoint® CPET přesné hodnoty, které jsou zobrazeny v moderním, uživatelsky přívětivém rozhraní.



*Ilustrační foto*  
**PŘESNOST MĚŘENÍ**

BTL ZDRAVOTNICKÁ TECHNIKA, s.r.o. | ŠANTROCHOVA 16, CZ - 162 00 PRAHA 6 | IČ 26 88 41 43 | DIČ CZ 26 88 41 43  
TEL/FAX 235 363 606, 235 364 157, 235 361 192 | E-MAIL [OBCHOD@BTL.CZ](mailto:OBCHOD@BTL.CZ) | INTERNET [WWW.BTL.CZ](http://WWW.BTL.CZ)  
ZAPSÁNO KRAJSKÝM SOUDEM V BRNĚ ODVĚL B, VLOŽKA 3889 | BANKA ČSOB, s.p.a. | ÚČET 478546723 / 0300 (CZK)





## ZDRAVOTNICKÁ TECHNIKA

RER - respirační kvocient  
 REE - bazální energetický výdej  
 EE - energetický výdej  
 HR - tepová frekvence  
 pO<sub>2</sub> - frakce O<sub>2</sub>  
 pCO<sub>2</sub> - frakce CO<sub>2</sub>  
 PETO<sub>2</sub> - parciální tlak O<sub>2</sub> na konci výdechu  
 PETCO<sub>2</sub> - parciální tlak CO<sub>2</sub> na konci výdechu  
 FVC - usilovná vitální kapacita  
 SVC - klidová vitální kapacita  
 MVV - maximální minutová ventilace  
 IC - inspirační kapacita při zátěži

### Životnost

Přístroj: ..... 8 let  
 Senzor proudění: ..... 2 roky  
 Chemický kyslíkový analyzátor ..... 1-2 roky

### Forsírovaný výdech a nádech

Doba měření ..... 60 s  
 Objem ..... 15 l

### Měření vitální kapacity

Doba měření ..... 60 s  
 Objem ..... 15 l

### Hyperventilace

Doba měření ..... 30 s  
 Objem ..... 250 l/min

### Ergospirometrie

Doba měření: ..... několik hodin  
 Objem ..... 500 l/min  
 Spotřeba O<sub>2</sub>, limit produkce CO<sub>2</sub> ..... 10 l/min

Vzorkovací frekvence ..... 250 Hz

### Mechanické informace

#### PRE-201 – Zátěžový spirometr

Senzor proudění ..... PPF-18 PinkFlow  
 Kalibrační plyn ..... O<sub>2</sub>: 16%; CO<sub>2</sub>: 5%, syntetický vzduch  
 Tlaková nádoba ..... 2 litry, hliník  
 Sekundární tlak ..... 1 bar  
 Velikost (bez patientského obvodu) ... D 320 × Š 295 × H 120 mm  
 Váha (bez patientského obvodu) ..... 3,17 kg

#### Analýzátor O<sub>2</sub>

Princip měření ..... elektrochemický  
 Rozsah měření ..... 0-100%  
 Přesnost ..... 0,05%  
 Rychlost T90 ..... 130ms

#### Analýzátor CO<sub>2</sub>

Princip měření ..... rychlý NDIR  
 Rozsah měření ..... 0-10%





## ZDRAVOTNICKÁ TECHNIKA

Přesnost ..... 0,05%  
Nastavení času T90 ..... 130ms

### Garantované hodnoty

#### PPF-18 – senzor proudění PinkFlow

Typ ..... PPF-18  
Princip měření ..... symetrická Pitotova trubice  
Rozsah měření proudění ..... +18l/s  
Nevyužitý prostor ..... 36 ml  
Odpor ..... 60 Pa/l/s @ 15 l/s  
Váha ..... 34 gramů

#### PRE-201 Zátěžový spirometr

Senzor proudění ..... PPF-18 PinkFlow  
Rozsah měření proudění ..... +18l/s  
Přesnost měření proudění .....  $\pm 2\%$  or  $\pm 50$  ml/s  
Rozsah objemu měření ..... 500 l/ min  
Přesnost objemu měření .....  $\pm 2\%$  or  $\pm 50$  ml/s  
Spotřeba O<sub>2</sub>, limit produkce CO<sub>2</sub> ..... 10 l/min  
Přesnost měření spotřeby O<sub>2</sub> .....  $\pm 5\%$  nebo  $\pm 100$  ml/min  
Přesnost měření produkce CO<sub>2</sub> .....  $\pm 5\%$  nebo  $\pm 100$  ml/min

#### Sestava obsahuje:

- Analyzátor plynů
- Software pro náběr a hodnocení koncentrace plynů
- Upgrade softwaru BTL CardioPoint-Ergo na BTL CardioPoint-CPET
- Pohyblivý stolek
- Průtokoměr PinkFlow
- Masky Hans-Rudolph – 3 velikosti
- Adaptér pro připojení průtokoměru k masce
- Počítač + 2x monitor

### CENOVÁ NABÍDKA ERGOSPIROMETRICKÉ LINKY:

BTL CardioPoint CPET - ERGOSPIROMETRIE	bez DPH	931 900 Kč
Celkem s 21% DPH		1 127 599 Kč







**ZDRAVOTNICKÁ TECHNIKA**



AESTHETICS / PHYSIOTHERAPY / CARDIOLOGY

MUDr. Marie Bulíčková

odd. TVL a RHB

Oblastní nemocnice Kolín a.s.

321756496

V Praze, dne 03.01.2024

#### VĚC: NABÍDKA BTL

Společnost BTL zdravotnická technika, a.s., je česká společnost, která se zabývá vývojem, výrobou a distribucí zdravotnických technologií na tuzemské i světové trhy. Firma BTL se od svého vzniku, v roce 1993, stala jedním z nejvýznamnějších dodavatelů v oblasti fyzioterapie, kardiologie a estetické medicíny. Má vlastní prodejní a servisní firmy ve více než třech desítkách zemí a spolu s výhradními prodejními zastoupeními v mnoha dalších státech tak působí ve více než 100 zemích světa.

