



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

KUPNÍ SMLOUVA č. 20230109 prodávajícího, R/IV./007/2023 kupujícího

uzavřená dle § 2079 a násl. občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů mezi:

[**CHEIRÓN a.s.**]

se sídlem: Kukulova 24, 169 00 Praha 6, Břevnov

IČ: 27094987

DIČ: CZ27094987

zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 8964

bankovní spojení: ČSOB a.s., č.ú.: 279233863/0300

zastoupená: Ing. Jindřichem Petříkem, MBA, členem představenstva

(dále jen „**prodávající**“)

a

Oblastní nemocnice Trutnov a.s.

Maxima Gorkého 77, Kryblice, 541 01 Trutnov

IČ: 26000237

DIČ: CZ26000237 pro účely DPH: CZ699004900

zapsána v OR vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl B, vložka 2334

zastoupená Ing. Miroslavem Procházkou, Ph.D., předsedou správní rady

(dále jen „**kupující**“)

Prodávající a kupující jsou dále označeni rovněž jako „**smluvní strana**“ či společně jako „**smluvní strany**“.



Preambule

1. Touto smlouvou je realizován projekt kupujícího reg. č. CZ.06.6.127/0.0/0.0/21_121/0016347 s názvem „Rozvoj a modernizace zdravotní péče v ON Trutnov“ (dále jen „**Projekt**“), na jehož realizaci požádal kupující o dotaci z Integrovaného regionálního operačního programu, „Výzva č. 98 Rozvoj, modernizace a posílení odolnosti páteřní sítě poskytovatelů zdravotní péče s ohledem na potenciální hrozby“ (dále jen „**Dotáční program**“).
2. Podmínky čerpání Dotace upravují Obecná pravidla pro žadatele a příjemce podpory v Integrovaném regionálním operačním programu, aktuálně účinná verze dostupná na www.strukturalni-fondy.cz (dále jen „**Dotáční pravidla**“).
3. Prodávající byl kupujícím výslovně upozorněn na to, že pro čerpání Dotace kupujícím k úhradě části kupní ceny dle této smlouvy je nutné splnit zejména následující povinnosti:
 - dodržet způsob fakturace sjednaný touto smlouvou,
 - dodržet sjednaný termín předání a převzetí zboží.

Prodávající bere na vědomí, že nedodržení jakékoli z výše uvedených povinností může ohrozit a/nebo znemožnit čerpání Dotace kupujícím a/nebo kupující bude povinen již poskytnutou Dotaci či její část vrátit a dále zaplatit sankce v podobě úroku z prodlení či jiné sankce, a to i nad rámec části kupní ceny dle této smlouvy hrazené z Dotace.

4. Tato smlouva se uzavírá v souladu se zadávací dokumentací kupujícího, a to na základě výsledku nadlimitní veřejné zakázky na dodávky, rozdělené na části, název části č. 7: „**Monitor životních funkcí pacienta (6 ks) s centrálou**“ veřejné zakázky: „Oblastní nemocnice Trutnov a.s. – pořízení majetku IV“ (dále jen „**veřejná zakázka**“), zadané v otevřeném řízení dle § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „**ZZVZ**“) a dále v souladu s vlastními Technickými podmínkami zboží, které prodávající vložil do své nabídky v rámci veřejné zakázky, a které tvoří přílohu č. 1 této smlouvy a Technickými podmínkami zadavatele, které prodávající vložil do své nabídky v rámci veřejné zakázky, a které tvoří přílohu č. 2 této smlouvy.
5. Prodávající prohlašuje, že je přímo či prostřednictvím svých poddodavatelů držitelem všech potřebných oprávnění a povolení k realizaci předmětu veřejné zakázky a že disponuje vybavením, zkušenostmi a schopnostmi potřebnými k včasné a řádné realizaci předmětu této smlouvy.
6. Prodávající dále prohlašuje, že před podáním nabídky na plnění veřejné zakázky realizované touto smlouvou prověřil, že předložené podklady týkající se předmětu smlouvy nemají zjevné vady a nedostatky, neobsahují nevhodná řešení, materiály a technologie, a že zboží je tak možno dodat za jím nabídnutou smluvní cenu uvedenou v článku III. této smlouvy.



I.

Předmět smlouvy

- 1.1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje kupujícímu odevzdat předmět koupě a umožnit mu nabýt vlastnické právo k:

Monitory vitálních funkcí N17, N1, 6ks, CMS BeneVision 1ks vč. příslušenství

(dále jen „**zboží**“) a kupující se na základě této smlouvy zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu za dodané zboží kupní cenu specifikovanou v čl. III. této smlouvy. Přesná specifikace zboží je uvedena v příloze č. 1 (Technické podmínky zboží prodávajícího) a v příloze č. 2 této smlouvy (Technické podmínky požadované kupujícím). Prodávající se zavazuje odevzdat kupujícímu zboží způsobem dle odstavce 2.2. této smlouvy.

- 1.2. Prodávající se zavazuje dodat zboží originální, nové, nerepasované a nepoužité. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží s odbornou péčí, v kvalitě, jež bude v souladu s touto smlouvou, příslušnými platnými právními předpisy a technickými, kvalitativními či jinými normami, a to jak v České republice, tak i v zemi výrobce zboží.
- 1.3. Prodávající prohlašuje, že zboží či doklady, se kterými bude zboží dodáno, nebude porušovat ani nebude mít za následek porušení jakéhokoliv práva duševního vlastnictví či jiného práva třetích osob.
- 1.4. Prodávající poskytuje záruku za jakost dle čl. V. této smlouvy. Po dobu záruky bude rovněž poskytován servis zboží v souladu s čl. V., odst. 5.1. této smlouvy. Celková doba plného servisního pokrytí od okamžiku instalace a převzetí zboží dle této smlouvy tedy činí 24 měsíců záručního servisu.

II.

Doba a místo dodání

- 2.1 Prodávající se zavazuje předat zboží kupujícímu **do 8 týdnů ode dne účinnosti této smlouvy** na místo dodání:
- ARO Oblastní nemocnice Maxima Gorkého 77, Kryblice, 541 01 Trutnov.
- 2.2 O konkrétním termínu a času dodání musí prodávající informovat pověřené pracovníky kupujícího minimálně 3 pracovní dny předem. O předání zboží prodávajícím a jeho převzetí kupujícím se strany zavazují sepsat Předávací protokol, dle závazného vzoru uvedeného v příloze č. 3 této smlouvy. Předávací protokol bude vždy podepsán pověřeným zástupcem prodávajícího a dvěma pověřenými osobami na straně kupujícího, a to vždy jedním z níže uvedených pracovníků technického úseku a pověřenou osobou z místa dodání, tj. příslušného oddělení, kam se bude zboží (konkrétní přístroj) dodávat.



Pověřeným zástupcem prodávajícího je:

- Martin Lukáč, tel.: +420 602 149 179, e-mail: mlukac@cheiron.eu .

Pověřenými zástupci kupujícího jsou:

- pracovníci technického úseku:
 - Ing. Petr Kozák, tel: 499 866 104, email: kozak.petr@nemtru.cz nebo
 - Václav Vágenknecht, tel: 499 866 150, email: vagenknecht.vaclav@nemtru.cz;
- pověřená osoba z příslušného oddělení, kam se bude / - ou přístroj / -e dodávat:
 - Bc. Vlasta Bílková, vrchní sestra ARO, tel.: +420 499 866 201, e-mail: bilkova.vlasta@nemtru.cz

2.3 Za řádné předání zboží se považuje:

- a) jeho dodání na adresu příslušného zdravotnického oddělení kupujícího specifikovaného v předchozím odstavci 2.1. této smlouvy;
- b) montáž, instalace, uvedení do provozu včetně ověření jeho funkčnosti, provedení všech provozních testů (zejména výchozí elektrevize, výchozí zkoušky dlouhodobé stability, validace, kalibrace, servisní a preventivní prohlídky apod.) dle platné právní úpravy, ověření deklarovaných technických parametrů, dodávka musí splňovat veškeré požadavky na něj kladené právními předpisy České republiky;
- c) instruktáž zdravotnického personálu kupujícího (dle § 41 zákona č. 375/2022 Sb., o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o zdravotnických prostředcích**“)) včetně vystavení protokolu o proškolení, resp. instruktáži zdravotnického personálu, přičemž osoba provádějící instruktáž je povinna zároveň předložit doklad vydaný výrobcem zboží prokazující její oprávnění k provádění takovéto instruktáže. Tento bod se vztahuje pouze ke zboží, které je zdravotnickým prostředkem ve smyslu zákona o zdravotnických prostředcích;
- d) dodání dokladů, které jsou potřebné pro používání zboží (event., které jsou kupujícím požadovány), a které osvědčují technické požadavky na zdravotnické prostředky, jako např. návod k použití v českém jazyce (i v elektronické podobě na CD/DVD/), příslušné certifikáty, atesty osvědčující, že zboží je vyrobeno v souladu s platnými bezpečnostními normami a ČSN, kopii prohlášení o shodě (CE declaration) a další dle zákona o zdravotnických prostředcích;
- e) předávací protokol, záruční a dodací list;



- f) je-li součástí dodávky výpočetní technika, musí být na faktuře (dodacím listu) uvedeny verze dodaných operačních systémů. Součástí dodávky musí být licenční ujednání pro veškerý dodaný SW, který není freeware;
- g) poskytování komplexního záručního servisního zabezpečení a oprav včetně dodávky náhradních dílů po dobu 24 měsíců;
- h) podpis Předávacího protokolu o předání a převzetí zboží pověřenými zástupci obou smluvních stran;
- i) po dobu záruky bezplatné provádění bezpečnostně technických kontrol dle zákona o zdravotnických prostředcích, které jsou nezbytné pro provoz tohoto zařízení. Dále provedení veškerých předepsaných či doporučených kontrol a revizí včetně vystavení protokolů (a to jak výrobcem, tak servisní organizací nebo právními předpisy), aby zdravotnický prostředek splňoval podmínky uvedené v zákoně o zdravotnických prostředcích. Pokud je pro provedení bezpečnostně technických kontrol či jakýchkoliv dalších předepsaných testů vyžadován spotřební materiál, je vždy součástí provedení těchto kontrol, a proto nemůže být samostatně účtován. Poslední bezpečnostně technické kontroly musí být účastníkem provedeny nejdříve 1 kalendářní měsíc před uplynutím záruční doby. Tento bod se vztahuje pouze ke zboží, které je zdravotnickým prostředkem zákona o zdravotnických prostředcích;
- j) likvidace obalového materiálu, v nichž bylo zboží dodáno;
- k) protokol o ověření připojení a správné funkčnosti připojení zboží k PACS, NIS, RIS minimálně 3 pracovní dny před uvedením zboží do provozu, zajištění kompatibility zboží s informačním systémem používaným kupujícím pro sběr dat nutných pro stanovení diagnostických referenčních úrovní (DRÚ), vyžaduje-li to charakter zboží.

(vše dále též „**předání zboží**“).

Kupující není povinen zboží převzít, zejména pokud prodávající nedodá zboží v objednaném množství nebo druhovém složení, pokud zboží nebude v předepsané kvalitě a jakosti nebo bude dodáno v poškozeném obalu, nebo prodávající nedodá doklady nutné k převzetí a řádnému užívání zboží. Nepřevzetím zboží dle tohoto odstavce není kupující v prodlení s převzetím zboží. Proávající má v takovém případě povinnost dodat bez zbytečného odkladu, nejpozději však **do 2 týdnů** ode dne, kdy kupující zboží či jeho část v souladu s touto smlouvou nepřevzal, zboží nové či dodat chybějící zboží v požadovaném množství, nebo chybějící doklady v souladu s touto smlouvou. V takovém případě se opakuje přejímací řízení v nezbytně nutném rozsahu, když povinnost prodávajícího dodat zboží je v takovém případě splněna až po jeho řádném předání. Nárok kupujícího na smluvní pokutu a náhradu škody v případě prodlení prodávajícího s dodáním zboží není tímto ustanovením dotčen.



- 2.4 Prodávající odpovídá za činnost svých poddodavatelů tak, jako by plnil sám. Prodávající je oprávněn použít jen ty poddodavatele, které uvedl ve své nabídce na plnění veřejné zakázky realizované touto smlouvou, nedojde-li k jejich změně v souladu s tímto odstavcem smlouvy. Změna poddodavatele, jehož prostřednictvím prodávající prokazoval svou kvalifikaci k plnění veřejné zakázky realizované touto smlouvou, je možná pouze ve výjimečných případech (nemůže-li poddodavatel v důsledku objektivně daných okolností plnit veřejnou zakázku v rozsahu, ve kterém se k jejímu plnění ve smlouvě s prodávajícím zavázal), a to se souhlasem kupujícího. Podmínkou souhlasu kupujícího se změnou tohoto poddodavatele je prokázání splnění příslušné části kvalifikace novým poddodavatelem. Změna ostatních poddodavatelů uvedených v nabídce prodávajícího je možná se souhlasem kupujícího, přičemž kupující není oprávněn souhlas se změnou těchto poddodavatelů bez závažného důvodu odepřít.
- 2.5 Prodávající se zavazuje zajistit, že zboží nebude zatíženo výhradou vlastnického práva ve prospěch jakékoli třetí osoby.
- 2.6 Prodávající se zavazuje odvézt z místa dodání zboží veškeré obaly a balící materiál, v nichž bylo zboží zabaleno a zajistit jejich likvidaci v souladu s právními předpisy.
- 2.7 Prodávající se zavazuje při plnění této smlouvy dodržovat veškeré interní předpisy kupujícího, jakož i podmínky pro pohyb v místě dodání zboží, se kterými bude kupujícím předem seznámen.

III.

Kupní cena zboží

- 3.1 Celková kupní cena zboží je 3 719 151,00 Kč bez 21 % DPH, DPH činí 781 021,71 Kč, tj. **4 500 172,71 Kč včetně DPH.**
- 3.2. Kupní cena je cenou nejvýše přípustnou a nepřekročitelnou a je cenou konečnou zahrnující veškeré náklady a činnosti, k nimž je prodávající dle této smlouvy povinen, zejména dodání zboží do místa dodání vč. dopravy, instalace (montáž) zboží, uvedení do provozu, instruktáž obsluhy kupujícího, protokolárního předání zboží kupujícímu a dalších nákladů prodávajícího spojených s odevzdáním zboží kupujícímu a plněním povinností prodávajícího dle této smlouvy nebo obecně závazného právního předpisu.
- 3.3. Kupní cena je zaplácena dnem odepsání příslušné částky ve prospěch účtu prodávajícího a pod variabilním symbolem uvedeným na faktuře.
- 3.4. Prodávající je oprávněn vyúčtovat kupní cenu na základě daňového dokladu (faktury). Daňový doklad musí být vystaven v souladu s ust. § 28 a splňovat další náležitosti vedle náležitostí dle ust. § 29 zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty (dále jen „**zákon o DPH**“), zejména pak musí obsahovat:
- identifikaci prodávajícího a kupujícího,
 - den splatnosti,



- označení peněžního ústavu a číslo účtu, ve prospěch kterého má být provedena platba, konstantní a variabilní symbol,
- odvolávka na tuto smlouvu,
- razítko a podpis osoby oprávněné k vystavení zálohového listu, dílčího a konečného účetního dokladu,
- soupis příloh,
- číslo Projektu CZ.06.6.127/0.0/0.0/21_121/0016347 s názvem „Rozvoj a modernizace zdravotní péče v ON Trutnov“, atd.

Fakturu je prodávající oprávněn vystavit až po řádném předání zboží způsobem dle odstavce 2.1, resp. 2.2. této smlouvy. Součástí faktury bude vždy Předávací protokol o předání a převzetí zboží podepsaný pověřenými zástupci na straně prodávajícího a na straně kupujícího, postupem dle odstavce 2.1. této smlouvy. Faktura bude kupujícímu zaslána v elektronické podobě na adresu: fakturace@nemtru.cz.

- 3.5. V případě, že daňový doklad (faktura) nebude mít odpovídající náležitosti a přílohy dle předchozího odstavce, je kupující oprávněn zaslat ho ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se zaplacením. V takovém případě počíná lhůta splatnosti běžet znovu od opětovného zaslání náležitě doplněného či opraveného daňového dokladu (faktury). Daňový doklad (faktura) musí být vystaven v české měně.
- 3.6. Kupující neposkytne prodávajícímu zálohu na kupní cenu.
- 3.7. Faktura je splatná do 60 dnů ode dne jejího doručení kupujícímu na základě řádného protokolu o předání zboží podepsaného oběma smluvními stranami, a to na bankovní účet prodávajícího, uvedený na faktuře. Lhůta splatnosti faktury je sjednána z důvodu nastavených vnitřních schvalovacích pravidel.
- 3.8. Proávající dále prohlašuje a potvrzuje, že k datu podpisu této smlouvy není označen správcem daně za nespolehlivého plátce a současně prohlašuje a zavazuje se za to, že veškeré bankovní účty jím uváděné při smluvním styku s kupujícím, již byly správci daně řádně oznámeny a jsou řádně zveřejněny v Registru plátců DPH v souladu se zákonem o dani z přidané hodnoty (dále jen „**spolehlivý bankovní účet**“).
- 3.9. V případě, že se účet prodávajícího ukáže být jiným než spolehlivým bankovním účtem, nejedná se v případě vystavení faktury dle dohody smluvních stran o řádně vystavený daňový doklad ve smyslu této smlouvy a kupující je oprávněn takový daňový doklad odeslat zpět prodávajícímu k vystavení nového řádného dokladu.
- 3.10. Proávající se zavazuje v případě, kdy nastane či se projeví jakákoli změna v prohlášení uvedeném v odstavci 3.8. a/nebo nastane či se projeví jakákoli okolnost zakládající potenciální riziko ručení kupujícího za prodávajícím nezaplacenou daň ve smyslu zákona o DPH, bez zbytečného odkladu



o takovéto skutečnosti písemně informovat kupujícího a dále se zavazuje zjednat co možná nejdříve nápravu tak, aby správce daně kupujícího z titulu ručení nevyzval k poskytnutí plnění za prodávajícího.

- 3.11. Smluvní strany se dohodly, že pokud nastane jakákoli okolnost zakládající riziko vzniku ručení za nezaplacenou daň prodávajícího předpokládaná zákonem o DPH, zejména že prodávající bude označen v Registru plátců DPH správcem daně jako nespolehlivý plátcem či prodávající bude žádat splnění závazku na jiný než spolehlivý bankovní účet, kupující je oprávněn nikoli však povinen využít institutu zvláštního způsobu zajištění daně ve smyslu ust. § 109a zákona o DPH (či jakéhokoli jiného shodného či obdobného nahrazujícího institutu obsaženého v budoucích změnách příslušného právního předpisu) a zaplatit část svého závazku odpovídající výši daně z přidané hodnoty z konkrétního zdanitelného plnění na příslušný depozitní účet správce daně prodávajícího. Postup dle tohoto odstavce se považuje za řádné splnění závazků kupujícího uhradit sjednanou kupní cenu a související plnění dle této smlouvy.

IV.

Nebezpečí škody na zboží a vlastnické právo ke zboží

- 4.1. Vlastnické právo i nebezpečí škody na zboží přechází z prodávajícího na kupujícího okamžikem předání a převzetí zboží dle této smlouvy.

V.

Záruka za jakost, Odpovědnost za vady a Servis

- 5.1. Prodávající poskytuje na zboží a všechny jeho součásti plnou záruku po dobu **24 měsíců**.

Prodávající se zavazuje, že zboží si po dobu dvaceti čtyř (24) měsíců (záruka za jakost) zachová své vlastnosti vymezené touto smlouvou, zejména všechny vlastnosti uvedené v přílohách k této smlouvě, a že v průběhu záruční doby bude způsobilé ke každodennímu použití ke smluvenému (jinak obvyklému) účelu.

Záruční doba počíná běžet ode dne podpisu Předávacího protokolu o předání a převzetí zboží pověřenými zástupci obou smluvních stran postupem dle odstavce 2.1. této smlouvy. V případě převzetí zboží s vadami záruční doba neskončí dříve než za 24 měsíců ode dne odstranění poslední vady zjištěné při převzetí zboží s vadami. Záruční doba se automaticky prodlužuje o dobu, která uplyne mezi uplatněním reklamace a odstraněním vady. Uvedená záruční doba se poskytuje také na práce a ty části zboží, které se stanou součástí zboží v důsledku provedení záručních oprav (tj. na vyměněné náhradní díly obalů zboží apod.).

Během záruční doby je prodávající povinen bezplatně odstranit veškeré vady, které se na zboží vyskytnou, včetně bezplatných dodávek a výměny všech náhradních dílů a součástí. Prodávající je dále povinen provádět během záruční doby bezúplatně a bez vyzvání:

- výrobcem předepsané kontroly a prohlídky, kalibrace a validace,



- odbornou údržbu (periodické bezpečnostně technické kontroly) dle § 45 zákona o zdravotnických prostředcích,
- revize dle § 47 zákona o zdravotnických prostředcích,
- v případě zboží se zdroji ion. záření zkoušky dlouhodobé stability, dle atomového zákona,

a za tím účelem poskytnout náhradní díly a spotřební materiál nutný k provádění výše uvedených kontrol a prohlídek. Protokoly o výše uvedených prohlídkách předává prodávající pracovníkovi technického úseku kupujícího.

- 5.2. **Vadou zboží se rozumí zejména** odchylka v kvalitě dodávaného zboží od požadovaných technických podmínek, nebo odchylka proti objednanému druhu, množství, vada obalu, ve kterém je zboží dodáváno a dále rovněž vada, která brání běžnému provozu zboží jako celku, či která brání provozu některé jeho samostatné části v diagnostickém či léčebném procesu a navazujících funkcí, nebo která natolik znesnadňuje užívání zboží, že jej kupující nemůže užívat obvyklým způsobem.

Záruka se však nevztahuje na vady, které byly způsobeny nesprávným nebo neoprávněným zásahem kupujícím nebo třetí osobou, které byly způsobeny vnějšími okolnostmi, jež nemají původ ve zboží, které byly způsobeny nesprávným používáním nebo údržbou, nebo které byly způsobeny jinými okolnostmi, které nelze přičítat k tíži prodávajícího a/nebo zboží. Prodávající se dále zavazuje poskytovat kupujícímu během záruční doby potřebnou uživatelskou podporu a poradenskou činnost při odstraňování vad, problémů či nefunkčností, které se na zboží vyskytnou, a to též formou telefonických či e-mailových konzultací.

- 5.3. Pro součásti zboží, které mají vlastní záruční listy, je záruční doba stanovena v délce tam vyznačené, minimálně však v délce dle předchozího odstavce, pokud není ve smlouvě uvedeno jinak.
- 5.4. Prodávající se zavazuje v době záruční doby provádět opravy vad zboží (zejména dle § 46 zákona o zdravotnických prostředcích), tj. uvedení zboží do stavu plné využitelnosti jeho technických parametrů, provádět dodávky všech náhradních dílů a provádět standardní vylepšení zboží dle pokynů výrobce.
- 5.5. Reklamáce zboží a kontakty prodávajícího:

5.5.1. Požadavek na odstranění vady zboží, která se vyskytne v záruční době, kupující uplatní u prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejím zjištění, nejpozději poslední den záruční doby (dále jen „**reklamace**“). I reklamace učiněná kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. V reklamaci kupující uvede popis vady nebo informaci o tom, jak se vada projevuje a způsob, jakým požaduje vadu odstranit. Kupující je oprávněn požadovat odstranění vady:

- opravou, je-li vada tímto způsobem odstranitelná, nebo



- dodáním nového plnění, je-li vada opravou neodstranitelná a jedná se o vadu podstatnou, která brání v užívání věci nebo znemožňuje její užívání; nebo
- slevou z ceny vadné věci, je-li vada opravou sice neodstranitelná, avšak tato vada není podstatná a nebrání ani neznemožňuje užívání věci.

V případě, že stejná vada vznikne v průběhu záruční doby na jednom ks zboží nejméně podruhé nebo vzniknou-li na jednom ks zboží v průběhu záruční doby více než dvě různé vady, je kupující oprávněn požadovat odstranění vady dodáním nového ks zboží nebo odstoupit od této smlouvy, i když druhá stejná nebo druhá různá či poslední vada, je vada odstranitelná opravou.

- 5.5.2. Prodávající tímto oznamuje kupujícímu následující kontaktní údaje, na kterých je povinen přijímat požadavky na reklamaci a servis: servisní informační systém na tel. č.: +420 377 590 432 e-mail: servisni.objednavky@cheiron.eu . Za okamžik uplatnění reklamace se považuje okamžik odeslání e-mailové zprávy na výše uvedenou e-mailovou adresu nebo telefonický hovor na výše uvedené číslo. Prodávající nenesou odpovědnost za nedostupnost telefonní linky v případě, že dojde k výpadku poskytovaných telekomunikačních služeb a prodávající tuto okolnost kupujícímu prokáže. Kupující je oprávněn k telefonické reklamaci podpůrně nahlásit nefunkčnost či jinou vadu zboží též zasláním emailové zprávy na výše uvedenou e-mailovou adresu.
- 5.5.3. V případě uplatnění reklamace zboží se prodávající zavazuje, že doba nástupu servisního technika na opravu bude maximálně do 48 hodin od uplatnění reklamace vůči prodávajícímu, a to do místa umístění vadného zboží. Nástup servisního technika bude ve lhůtě dle předchozí věty uskutečněn v pracovní den mezi 7.30 – 16.30 hod. nebo do 12.00 hod. následujícího pracovního dne, pokud lhůta 48 hodin uplyne v době po 16.30 hod. příslušného dne, nebo v mimopracovních dnech.
- 5.6. Jde-li o vadu odstranitelnou, zavazuje se prodávající tuto odstranit a uhradit veškeré související náklady nejpozději do 48 hodin od nástupu servisního technika na opravu dle předchozího odstavce 5.5.3. v případě, že potřebné náhradní díly jsou na skladě kupujícího nebo prodávajícího. V případě, že je nutné dodat náhradní díly ze zahraničí, není prodávající v prodlení, odstraní-li závadu ve lhůtě do **120** hodin počítaných od nástupu servisního technika na opravu.
- 5.7. V případě, že charakter, závažnost a rozsah vady neumožní lhůtu k odstranění vady prodávajícímu splnit, může být písemně dohodnuta přiměřeně delší lhůta. V takovém případě se prodávající zavazuje, že poskytne kupujícímu bez zbytečného odkladu od uplynutí lhůty k odstranění vady až do doby úplného vyřízení reklamace náhradní zboží ve stejné jakosti, provedení a kvalitě, a to bezplatně. Dovoz a odvoz náhradního zboží zajistí prodávající na vlastní náklady.



5.8. Ukáže-li se reklamovaná vada jako neodstranitelná, zavazuje se prodávající bez zbytečného odkladu o této skutečnosti informovat kupujícího a v případě, že se jedná o vadu natolik podstatnou, která brání v užívání věci nebo znemožňuje její užívání, zavazuje se prodávající dodat kupujícímu v co nejkratším termínu bezplatně náhradní zboží nejpozději však do 6 týdnů ode dne uplatnění reklamace u prodávajícího a převést vlastnické právo k náhradnímu zboží na kupujícího.

Náhradní zboží musí splňovat veškeré požadavky kupujícího na jakost, provedení a kvalitu, jakož i další specifikace a podmínky stanovené touto smlouvou pro původně dodané zboží, při zachování totožných či lepších parametrů. V takovém případě počíná běžet na náhradní zboží nová záruční doba dle odstavce 5.1. této smlouvy. Veškeré náklady na odvoz, demontáž a případnou odbornou likvidaci v souladu s příslušnými právními předpisy původně dodaného zboží a dodávku náhradního zboží za podmínek dle této smlouvy včetně veškerých souvisejících nákladů hradí prodávající.

5.9. I v případech, kde prodávající reklamaci neuzná, je povinen vadu odstranit – v takovém případě prodávající písemně kupujícího upozorní, že vzhledem k neuznání reklamace se v případě, že se prokáže, že se jednalo o neoprávněně reklamovanou vadu, bude domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od kupujícího. Pokud prodávající reklamaci neuzná, bude oprávněnost reklamace ověřena znaleckým posudkem, který obstará kupující. Bude-li reklamace tímto znaleckým posudkem označena jako oprávněná, ponese náklady na odstranění reklamované vady i znaleckého posudku prodávající, který se je zavazuje kupujícímu bez zbytečného odkladu po předložení jejich vyúčtování zaplatit. Prokáže-li se, že kupující reklamoval vadu neoprávněně, je kupující povinen uhradit prodávajícímu prokazatelně a účelně vynaložené náklady na odstranění neoprávněně reklamované vady.

5.10. Neodstraní-li prodávající reklamovanou vadu, nebo pokud prodávající odmítne vadu odstranit, je kupující oprávněn odstranit vadu na své náklady sám či prostřednictvím třetí osoby a prodávající je povinen kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady, a to do 21 dnů od jejich uplatnění u prodávajícího. V případech, kdy ze záručního listu vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba, nebo kdy neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv ze záruky, smí kupující vadu odstranit pouze využitím služeb autorizované osoby.

5.11. Prodávající je povinen v rámci odstranění vad zboží použít pouze takové náhradní nebo montážní díly a materiál, které jsou originální nebo oficiálně doporučené (schválené) výrobcem zboží, nedohodnou-li se strany výslovně jinak.

5.12. Další práva kupujícího vyplývající ze záruky za jakost dle obecných právních předpisů, zejména § 2 a násl. občanského zákoníku nejsou ujednáními této smlouvy dotčena ani omezena.

5.13. Další práva kupujícího z vadného plnění dle obecných právních předpisů, zejména § 2099 a násl. občanského zákoníku nejsou ujednáními této smlouvy dotčena ani omezena.



VI.

Ostatní práva a povinnosti stran smlouvy

- 6.1. Prodávající se zavazuje k náhradě veškeré újmy způsobené vadou zboží, a to včetně případné újmy na zdraví, životě či majetku osob.
- 6.2. Prodávající se zavazuje zabezpečit i veškerá bezpečnostní opatření na ochranu osob a majetku v areálu kupujícího, jsou-li dotčeny dodáním zboží prodávajícího.
- 6.3. Prodávající odpovídá za veškeré újmy způsobené kupujícímu či třetím osobám prodávajícím při plnění této smlouvy a zavazuje se je nahradit.
- 6.4. Prodávající je povinen k náhradě újmy způsobené činnostmi svých poddodavatelů.
- 6.5. Prodávající je povinen k náhradě újmy způsobné okolnostmi, které mají důvod v povaze strojů, přístrojů nebo jiných věcí, které prodávající použil.
- 6.6. Prodávající prohlašuje, že má sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou svojí činností kupujícímu nebo třetím osobám s minimální pojistnou částkou ve výši celkové kupní ceny včetně DPH na jednu pojistnou událost a zavazuje se, že bude takto pojištěn po celou dobu trvání této smlouvy.

Potvrzení o pojištění bude tvořit přílohu kupní smlouvy.
- 6.7. Prodávající je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací Projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2033. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, bude použita tato delší lhůta.
- 6.8. Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2033 poskytovat informace a dokumentaci související s realizací Projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci Projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
- 6.9. Prodávající je jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit řídicímu orgánu přístup i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství, utajované skutečnosti), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. zákon č. 255/2012 Sb., kontrolní řád).



VII.

Sankce

- 7.1. Prodávající je v případě prodlení se splněním povinnosti dodat zboží řádně a včas povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové kupní ceny zboží včetně DPH, a to za každý i započatý den prodlení.
- 7.2. Prodávající je povinen v případě změny poddodavatele bez předchozího souhlasu kupujícího zaplatit kupujícímu jednorázovou smluvní pokutu ve výši 10.000, - Kč za každý takový případ.
- 7.3. Prodávající je povinen v případě prodlení s plněním ve lhůtách stanovených v odstavcích 5.5.3., 5.6. a 5.8. této smlouvy zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 3.000, - Kč za každý i započatý den prodlení.
- 7.4. Prodávající je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 3.000, - Kč za každý započatý den, o který bude překročena lhůta dle odstavce 5.6. této smlouvy. V případě souběhu smluvní pokuty za prodlení s termínem pro odstranění vady s jinou smluvní pokutou dle této smlouvy se bude od okamžiku, kdy nastal tento souběh, uplatňovat dále již pouze smluvní pokuta za prodlení s termínem odstranění závady.
- 7.5. Prodávající je povinen v případě nedodržení podmínek pojištění dle odst. 6.6. této smlouvy zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1.000, - Kč za každý i započatý den prodlení, a to do doby, než budou podmínky pojištění prodávajícím obnoveny v souladu s touto smlouvou.
- 7.6. Prodávající je povinen zaplatit kupujícímu jednorázovou smluvní pokutu ve výši 5.000, - Kč ukáže-li se jakékoli jeho prohlášení v této smlouvě jako nepravdivé.
- 7.7. Nezajistí-li prodávající dodržování pracovněprávních předpisů podle odst. 13.1.1. zadávací dokumentace veřejné zakázky uvedené v odst. 4 preambule této smlouvy, zaplatí kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,01 % kupní ceny bez DPH za každé zjištěné porušení.
- 7.8. Ujednání o smluvní pokutě nemá vliv na právo kupujícího požadovat náhradu škody, a to náhradu škody v plném rozsahu vedle smluvní pokuty. Za škodu se považuje i úplata, kterou kupující uhradil třetí osobě za provedení činností (např. vyšetření), které kupující nemohl pro vadu zboží této osobě provést. Splatnost smluvní pokuty se sjednává ve lhůtě 14 dnů ode dne doručení výzvy kupujícího k její úhradě.
- 7.9. Kupující se zavazuje, pro případ s úhradou jakékoliv oprávněně vyfakturované částky, uhradit prodávajícímu zákonný úrok z prodlení z dlužné částky, za každý započatý den prodlení s úhradou dlužné částky.



VIII.

Další ujednání

- 8.1. Smluvní strany výslovně sjednávají, že uveřejnění této smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (dále jen „**registr smluv**“), ve znění pozdějších předpisů, zajistí kupující.
- 8.2. Prodávající je povinen zajistit, že jím poskytované plnění dle této smlouvy, odpovídá všem požadavkům vyplývajícím z platných a účinných právních předpisů či příslušných norem, které se na dané plnění vztahují. Prodávající se zavazuje, že při plnění předmětu smlouvy bude dbát o dodržování důstojných pracovních podmínek osob, které se na jejím plnění budou podílet, jmenovitě, že bude ve vztahu k zaměstnancům zajištěno důsledné dodržování pracovněprávních předpisů, a to zejména, nikoliv však výlučně, předpisů upravujících mzdy zaměstnanců (včetně odpovídající odměny za případnou práci přesčas, práci ve svátek atp.), pracovní dobu, dobu odpočinku mezi směnami, bezpečnosti práce, požárních a hygienických předpisů, disponovat veškerými potřebnými oprávněními apod. Prodávající se zavazuje v souvislosti s touto povinností za účelem kontroly na výzvu kupujícího předložit či zajistit předložení příslušných dokladů (zejména, nikoliv však výlučně, pracovněprávních smluv), a to bez zbytečného odkladu od výzvy, nejpozději však do 2 pracovních dnů. Vše v rámci tohoto odstavce uvedené platí i pro případné poddodavatele.

IX.

Ukončení smlouvy

- 9.1. Kupující je oprávněn od této smlouvy či její části odstoupit vedle případů sjednaných jinde v této smlouvě (zejména dle odstavce 5.5.1. této smlouvy) a důvodů stanovených v zákoně pokud:
 - a) je prodávající v prodlení s dodáním zboží či jeho části po dobu delší než **15 kalendářní dnů**;
 - b) je prodávající v prodlení s plněním jakékoli jiné povinnosti či závazku plynoucího z této smlouvy delším než **15 kalendářní dnů** (mezní prodlení), a toto prodlení neodstraní a následky nenapraví ani v přiměřené lhůtě určené kupujícím po uplynutí mezního prodlení v písemné výzvě k nápravě;
 - c) se ukáže jako nepravdivé prohlášení prodávajícího uvedené v odstavci 6.6. této smlouvy, nebo pojištění prodávajícího pozbude platnosti;
 - d) bude vůči prodávajícímu zahájeno insolvenční řízení nebo jiné obdobné řízení;
 - e) bude vůči prodávajícímu zahájeno exekuční řízení či řízení o výkon rozhodnutí nebo řízení k vymožení částky uložené správním orgánem, včetně příslušného finančního úřadu; nebo
 - f) prodávající rozhodne o vstupu do likvidace nebo o jeho vstupu do likvidace bude rozhodnuto soudem.



- 9.2. Prodávající je oprávněn od této smlouvy odstoupit pouze v případě, že kupující bude v prodlení se zaplacením po právu vyfakturované kupní ceny zboží či její části nejméně po dobu 30 kalendářních dnů, kupující byl na toto své prodlení po uplynutí lhůty 30 kalendářních dnů písemně upozorněn a k úhradě nedošlo ani do 10 kalendářních dnů ode dne, kdy kupující obdržel písemnou výzvu prodávajícího k úhradě.
- 9.3. Odstoupení od této smlouvy musí být písemné a musí být doručeno druhé smluvní straně. Závazky z této smlouvy se ruší ke dni doručení odstoupení druhé smluvní straně. V takovém případě jsou strany povinny provést vypořádání a vrátit si vše, co podle této smlouvy od druhé smluvní strany dostaly, přičemž je na kupujícím, zda poskytnuté zboží dle této smlouvy prodávajícímu vrátí, nebo si jej ponechá. Ponechá-li si kupující zboží poskytnuté dle této smlouvy nebo jen jeho část, není prodávající povinen vracet kupní cenu či její odpovídající část. Odstoupením od smlouvy však není dotčen nárok na náhradu újmy nebo smluvní pokuty dle této smlouvy.

X.

Závěrečná ustanovení

- 10.1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti podpisem poslední smluvní strany v případě zdravotnických prostředků ve smyslu ust. § 6 odst. 3 zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv. Není-li zboží zdravotnickým prostředkem ve smyslu zákona o zdravotnických prostředcích, nabývá kupní smlouva účinnosti nejdříve dnem jejího uveřejnění v registru smluv.
- 10.2. Není-li výše v této smlouvě sjednáno jinak, tuto smlouvu lze měnit nebo zrušit pouze písemnou dohodou (dodatkem) smluvních stran, avšak vždy za podmínek stanovených ZZVZ, zejména ustanovením § 222. Změna smlouvy jinou formou, než písemnou formou se nepřipouští, a to s výjimkou změny pověřené osoby z této smlouvy. Změnu pověřených osob ze smlouvy je příslušná smluvní strana oprávněna provést jejich prokazatelným sdělením druhé smluvní straně.
- 10.3. Pokud není sjednáno ve smlouvě něco jiného, řídí se práva a povinnosti smluvních stran českým právním řádem, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem. Smluvní strany výslovně sjednávají, že vyloučí jakékoliv použití a aplikaci Úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží, pokud by se jinak vzhledem k charakteru smluvních stran aplikovala.
- 10.4. Prodávající na sebe přebírá nebezpečí změny okolností dle § 1765 zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, a nebude se domáhat obnovení jednání o smlouvě, ani pokud by došlo ke změně okolností tak podstatné, že změna založí v právech a povinnostech stran zvlášť hrubý nepoměr znevýhodněním jedné z nich buď neúměrným zvýšením nákladů plnění, anebo neúměrným snížením hodnoty předmětu plnění.



- 10.5. Prodávající není oprávněn postoupit jakoukoliv svoji pohledávku, a to ani část pohledávky za kupujícím, která vznikne na základě a/nebo v souvislosti s touto smlouvou, ani k ní zřídit smluvní zástavní právo, ani postoupit svoje smluvní postavení z této smlouvy na třetí osobu.
- 10.6. Smluvní strany sjednávají, že prodávající není oprávněn započíst si jakoukoliv svoji peněžitou pohledávku za kupujícím, a to ani část své pohledávky, včetně pohledávek získaných postoupením, vůči jakémukoli peněžité pohledávce kupujícího za prodávajícím.
- 10.7. V případě, že některé ustanovení této smlouvy je nebo se stane neúčinné, zůstávají ostatní ustanovení této smlouvy účinná. Strany se zavazují nahradit neúčinné ustanovení této smlouvy ustanovením jiným, účinným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe obsahu a smyslu ustanovení původního, neúčinného.
- 10.8. Doručení úkonů podle této smlouvy proběhne osobně oproti podpisu doporučenou poštou nebo prostřednictvím datové schránky. Zásilací adresy odpovídají adresám v záhlaví této smlouvy. Zásilací adresa může být jednostranně písemným oznámením příslušné smluvní strany změněna s účinky od dne doručení takového písemného oznámení. Zásilka se považuje za doručenu též v případě, jestliže adresát odmítne zásilku převzít nebo ji nevyzvedne ve lhůtě stanovené držitelem poštovní licence. V takovém případě se za den doručení považuje první den uložení zásilky u provozovatele poštovní licence.
- 10.9. Smluvní strany se zavazují, že jakékoliv spory vyplývající z této smlouvy budou řešit nejprve smírně. Za tím účelem se zejména zavazují podávat si bezodkladně jakákoliv vysvětlení nejasností a v případě potřeby se setkat za účelem smírného urovnání sporu. Pokud by nevedla smírná jednání k vyřešení sporu, smluvní strany výslovně sjednávají mezinárodní příslušnost českých soudů, když všechny spory vznikající z této smlouvy a v souvislosti s ní budou rozhodovány s konečnou platností u obecných soudů České republiky dle sídla kupujícího v době zahájení soudního řízení.
- 10.10. Tato smlouva je vyhotovena v 1 (jednom) vyhotovení formou elektronického originálu opatřeného platnými elektronickými podpisy smluvních stran.
- 10.11. Účastníci potvrzují, že se seznámili s obsahem této smlouvy, nemají k ní připomínek a tuto uzavírají svobodně, vážně, vědomi si všech jejích důsledků. Zástupci stran výslovně prohlašují, že tuto smlouvu podepsali jako osoby oprávněné za strany jednat a tyto zavazovat.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

10.12. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1 – Technické podmínky zboží prodávajícího;

Příloha č. 2 – Technické podmínky zboží požadované kupujícím;

Příloha č. 3 – Závazný vzor Předávacího protokolu;

Příloha č. 4 – Potvrzení o pojištění odpovědnosti;

Prodávající:

V Praze dne

Ing. Jindřich Petřík, MBA

člen představenstva

Kupující:

V Trutnově dne

Ing. Miroslav Procházka, Ph.D.

předseda správní rady



BeneVision N17/N15/N12

Pacientský monitor



Fyzikální specifikace

Hmotnost Standardní konfigurace bez modulů, záznamníku, baterie a příslušenství.

N17: 7,3 kg
N15: 5,4 kg
N12: 4,1 kg

Rozměry

N17: 466 x 355 x 210 mm
N15: 396 x 313 x 193 mm
N12: 313 x 290 x 161 mm

Displej

Typ Lékařsky kapacitní barevný TFT LCD, kapacitní dotyková obrazovka, podpora více dotykových operací. 178° úhel pohledu

Rozlišení obrazovky

N17: 18,5", 1920 x 1080 pixel (FHD)
N15: 15,6", 1920 x 1080 pixel (FHD)
N12: 12,1", 1280 x 800 pixel (WXGA)

Křivky

N17: Max. 12 křivek
N15: Max. 10 křivek
N12: Max. 8 křivek

EKG:

Spíná požadavky norem IEC 60601-2-27 a IEC 60601-2-25.

Sady svodů Automatické 3/5/6/12 - rozpoznání svodu

3svodové: I, II, III
5-svodové: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V
6-svodové: I, II, III, aVR, aVL, aVF, Va, Vb
12svodové: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1 až V6

Rychlost posunu 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s

Volba zesílení x 0,125, x 0,25, x 0,5, x 1, x 2, x 4, auto

Formát křivky Standard, Cabrera

Rozsah vstupního signálu ± 8 mV (p-p)

Tolerance odchylky potenciálu elektrody ± 500 mV

Diagnostický režim: 0,05 až 150 Hz

Monitorovací režim: 0,5 až 40 Hz

Chirurgický režim: 1 až 20 Hz

Režim ST: 0,05 až 40 Hz

Vysokofrekvenční přerušení (pro 12svodovou analýzu EKG): 350 Hz, 150 Hz, 35 Hz, 20 Hz volitelně

CMRR

Diagnostický: > 90 dB

Monitorovací, chirurgický a ST režim: > 105 dB (se zapnutým filtrem šumu)

Detekce stimulace

Amplituda: ± 2 mV až ± 700

mV šírka: 0,1 až 2 ms

Doba náběhu: 10 až 100 µs (bez přesahu)

Ochrana proti defibrilaci 5000 VAC (360J)

Čas obnovy defib. ≤ 5 s

Čas obnovy ESU ≤ 10 s

Poskytuje algoritmus Glasgow pro křídové 12svodové EKG.

Poskytuje algoritmus Mindray analýzy Multi(4)svodového EKG monitorování. (* Tyto specifikace EKG jsou z modulu MPM Platinum.)

Srdeční frekvence

Rozsah měření

Dospělí: 15 až 300 tepů/min

Děti/novorozenci: 15 až 350 tepů/min

Přesnost ±1 tep/min nebo ±1 %, vyšší hodnota.

Rozlišení

1 tep/min

Analýza arytmií

Pacient dospělý/dítě/novorozenec

Monitorované arytmií Asystolia, VFib/VTac, VTac, Vent. Brady, Extreme Tachy, Extrémní Brady, Vrhlythm, PVCs/min, Pauses/min, Couplet, Bigeminy, Trigeminy, R na T, Run PVCs, PVC, Tachy, Brady, Chybějící stahy, PNP, PNC, Multif. PVC, Nonsus. VTac, Pause, Irr. Rhythm, AFib.

Analýza segmentu ST

Pacient Dospělý/Dítě.

Rozsah -2,0 až +2,0 mV (RTI)

Přesnost ±0,02 mV nebo ±10 %, vyšší hodnota (-0,8 až +0,8 mV)

Rozlišení 0,01 mV

Analýza QT

Pacient dospělý/dítě/novorozenec

Parametry QT, QTc, ΔQTc

Vzorec QTc Bazett, Fridericia, Framingham nebo Hodges

Rozsah

QT/QTc: 200 až 800 ms

QT-HR: Dospělí: 15 až 150 tepů/min

Děti/novorozenci: 15 až 180 tepů/min

± 30 ms

Přesnost QT

Rozlišení

QT 4 ms; QTc 1 ms

Respirace

Rozsah

0 až 200 tepů/min

Rozlišení

1 dech/min

Doba alarmu apnoe

10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 s

Přesnost

0-120 dechů/min: ±1 dech/min

121-200 dechů/min: ±2 dech/min

Svod

I, II nebo auto (výchozí: svod II)

Pulzní oxymetrie

Vyhovuje normě ISO 80601-2-61.

Modul

Mindray, Masimo, Nellcor

Rozsah

0 až 100 %

Rozlišení

1 %

Přesnost

Mindray/Nellcor: ± 2 % (70 až 100 %, Dospělí/děti)

± 3 % (70 až 100 %, Novorozenci)

Nespecifikováno (0 až 69 %)

Masimo: ± 2 % (70 až 100 %, Dospělí/děti, nepohybl.)

± 3 % (70 až 100 %, Novoroz., nepohybl.)

± 3 % (70 až 100 %, pohyb)

Nespecifikováno (0 až 69 %)

Indikátor perfuze (PI)

Ano, pro Mindray/Masimo SpO₂

Vyska tónu

Ano

Dualní SpO₂

Ano, SpO₂, SpO₂b, ΔSpO₂

Rozsah tepové frekv.

Mindray/Nellcor: 20 až 300 tepů/min

Masimo: 25 až 240 tepů/min

Přesnost tepové frekv.

Mindray: ±3 tepy/min (20-300 tepů/min)

Nellcor: ±3 tepy/min (20-250 tepů/min)

Masimo: ±3 tepy/min (nepohybl.)

±5 tepy/min (pohyb)

Perioda obnovování TF

1 s

Teplota

Vyhovuje normě ISO 80601-2-56.

Metoda

Teplotní odolnost

Kanály

A2 8 kanálů

Jednotky měření

Volitelně °C nebo °F

Rozsah

0 až 50 °C / 32 až 122 °F

Rozlišení

0,1 °C, 0,1 °F

Přesnost

±0,1 °C nebo ±0,2 °F (bez sondy)

Perioda obnovování

1 s

Ušní teploměr Genius™ 2

Rozsah měření

33 až 42 °C (91,4 až 107,6 °F)

±0,1 °C (teplota prostředí 25 °C,

člověka teplota 36,7 až 38,9 °C)

±0,2 °C (teplota prostředí 16 °C,

člověka teplota 33 až 42 °C)

0,1 °C, 0,1 °F

Doba odezvy

< 2 s

Neinvazivní krevní tlak

Vyhovuje normě ISO 80601-2-30. Metoda

Oscilometrie

Režimy

Manuální, Auto, STAT, Sekvenční

Jednotky měření

mmHg, kPa (volí uživatel)

Rozlišení

1 mmHg

Systolický rozsah

Dospělí: 25 až 290 mmHg

Dítě: 25 až 240 mmHg

Novorozenci: 25 až 140 mmHg

Diastolický rozsah

Dospělí: 10 až 250 mmHg

Dítě: 10 až 200 mmHg

Novorozenci: 10 až 115 mmHg



Střední rozsah

Dospělí:	15 až 260 mmHg
Dítě:	15 až 215 mmHg
Novorozenci:	15 až
125 mmHg Přesnost	
Max. str. chyba:	± 5 mmHg Max.
standard. odchylka:	8 mmHg
Technika vyfouknutí manžety	Postupné vypouštění
Počáteční nafouknutí manžety	
Dospělí:	80 až 280 mmHg (výchozí: 160 mmHg)
Dítě:	80 až 210 mmHg (výchozí: 140 mmHg)
Novorozenci:	60 až 140 mmHg (výchozí: 90 mmHg)
Přetlaková ochrana	
Dospělí/děti:	297 ± 3 mmHg
Novorozenci:	147 ± 3 mmHg
Max. doba měření	
Dospělí/děti:	180 s
Novorozenci:	90 s
Asistence venepunkce	Ano
Rozsah tepové frekvence	30 až 300 tepů/min

Přesnost tepové frekvence ± 3 tepů/min nebo ± 3 %, vyšší hodnota

IBP

Vyhovuje normě IEC 60601-2-34

Počet	Max. 8 kanálů
Rozsah měření	-50 až 360 mmHg
Rozlišení	1 mmHg
Přesnost	± 1 mmHg nebo ± 2 %, vyšší hodnota (s vyloučením chyby snímače)
Citlivost	5 μV/mmHg
Rozsah impedance	300 až 3000 Ω
Rozsah PPV	0 až 50 %
PAWP	Ano
Měření ICP	Podporováno
Podpora překryvání křivek	
Rozsah tepové frekvence	25 až 350 tepů/min
Přesnost tepové frekvence	± 1 tep/min nebo ± 1 %, vyšší hodnota

Srdeční výdej

Metoda	Termodiluce
Rozsah měření	0,1–20 l/min
Rozlišení	0,1 l/min
Přesnost	± 0,1 l/min nebo ± 5 %, vyšší hodnota
Rozsah TB	23 až 43 °C (73,4 až 109,4 °F)
Přesnost TB, TI	± 0,1 °C (bez snímače)
Rozlišení TB, TI	0,1 °C

PiCCO

Parametry	Rozsah měření	Variační koeficient
CCO	0,25 až 25,0 l/min	≤ 2 %
C.O.	0,25 až 25,0 l/min	≤ 2 %
GEDV	40 až 4800 ml	≤ 3 %
SV	1 až 250 ml	≤ 2 %
EVLW	10 až 5000 ml	≤ 6 %
ITBV	50 až 6000 ml	≤ 3 %

(Variační koeficient se měří pomocí syntetických a/nebo databázových tvarů vlny (laboratorní testování.) Variační koeficient = SD/střední chyba.)

Rozsah TB 23 až 43 °C (73,4 až 109,4 °F)

Přesnost TB, TI ± 0,1 °C (bez snímače)

Rozlišení TB, TI 0,1 °C

Rozsah pArt/pCVP -50 až 300 mmHg

Přesnost pArt/pCVP ± 1 mmHg nebo ± 2 %, vyšší hodnota

ScvO₂

Rozsah 0 až 99 %

Přesnost ± 3 % (50 až 80 %)

ICG

Metoda Hrudní elektrická bioimpedance (TEB)

Rozsah SF 40 až 200 tepů/min (ICG), přesnost ± 2 tepů/min

C.O. Rozsah 1,0 až 15 l/min

Rozsah SV 5 až 250 ml

Poskytuje monitorované parametry ACI, VI, PEP, LVET, TFI, TFC, HR, C.O., C.I., SV, SVI, SVR, PVRI, PVRI, LCWI, LVSW, LVSWI, STR, VEPT.

Rozhraní kontinuálního srdečního výdeje

Měřené parametry Konsistentní s parametry pro CCO

poskytované systémy Vigilance II*, Vigileo™

nebo EV1000

Vigilance II: CCO, CCI, C.O., C.I., SV, SVI, SVR, SVRI, RVEF,

EDV, EDVI, ESV, ESVI, TB, SaO₂, VO₂, O₂El, O₂ScvO₂, SvO₂, SQI

Vigileo: CCO, CCI, SV, SVI, SVR, SVRI, ScvO₂, SvO₂

EV1000: CCO, CCI, CO, CI, SV, SVI, SVV, SVR,

SVRI, GEF, CFI, GEDV, ITBV, ITBI,

EVLW, EVWI, PVPI

Artema Sidestream CO₂

Vyhovuje normě ISO 80601-2-55.

Rozsah měření

etCO₂: 0 až 150 mmHg

O₂ (volitelné): 0 až 100 %

CO₂ Přesnost

0 až 40 mmHg:	± 2 mmHg
41 až 76 mmHg:	± 5 % hodnoty
77 až 99 mmHg:	± 10% hodnoty
100 až 150 mmHg:	± (3 mmHg + 8 % hodnoty)

O₂ Přesnost

0 až 25 %:	± 1 %
25,1 až 80 %:	± 2 %
80,1 až 100 %:	± 3 %

Rozlišení

etCO ₂ :	1 mmHg
O ₂ (volitelné):	1 %

Rychlost průtoku vzorku

Dospělí/děti: 120 ml/min (s monitorováním O₂ nebo bez)

Novorozenci: 70 ml/min nebo 90 ml/min, volitelné

90 ml/min (s monitorováním O₂ nebo bez)

Tolerance rychlosti průtoku vzorku

± 15 ml/min nebo ± 15 %, vyšší hodnota.

Doba zahřívání 90 s (maximum), 20 s (typický)

Měřeno s neonatálním odlučovačem vody a 2,5metrovou

neonatální hadičkou pro vedení vzorků nebo odlučovačem vody

pro dospělé a 2,5metrovou hadičkou vedení vzorků pro dospělé:

Doba náběhu

etCO₂: ≤ 250 ms @ 70 ml/min (Neonatální odlučovač vody)

≤ 250 ms @ 90 ml/min (Neonatální odlučovač vody)

≤ 300 ms @ 120 ml/min (Odlučovač vody pro dospělé)

O₂ (volitelné): ≤ 800 ms @ 90 ml/min (Neonatální odlučovač vody)

≤ 750 ms @ 120 ml/min (Odlučovač vody pro dospělé)

Doba zpoždění odběru vzorků

etCO₂: ≤ 5,0 s při 70 ml/min (Neonatální odlučovač vody)

≤ 4,5 s při 90 ml/min (Neonatální odlučovač vody)

≤ 5,0 s při 120 ml/min (Odlučovač vody pro dospělé)

O₂ (volitelné): ≤ 4,5 s při 90 ml/min (Neonatální odlučovač vody)

≤ 5,0 s při 120 ml/min (Odlučovač vody pro dospělé)

Rozsah aWRR 0 až 150 vdechů/min

Přesnost aWRR

0 až 60 dechů/min: ± 1 dech/min

61 až 150 dechů/min: ± 2 dech/min

Doba apnoe 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 s

Poskytuje parametry VCO₂, VO₂, MVCO₂, MVO₂, EE, RQ při monitorování

modulem RM.

Oridion Microstream CO₂

Rozsah měření 0 až 99 mmHg

Rozlišení 1 mmHg

Přesnost

0 až 38 mmHg: ± 2 mmHg

39 až 99 mmHg: ± 5 % ± 0,08 % hodnoty – 38 mmHg

Rychlost průtoku vzorku 60-75 ml/min Doba

spuštění 30 s (typický)

Doba odezvy 2,9 s (typický)

Rozsah aWRR 0 až 150 vdechů/min

Přesnost aWRR

0 až 70 dechů/min: ± 1 dechy/min

71 až 120 dechů/min: ± 2 dechy/min

121 až 150 dechů/min: ± 3 vdechy/min

Doba apnoe 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 s

Capnostat Mainstream CO₂

Rozsah měření 0 až 150 mmHg

Rozlišení 1 mmHg

g Přesnost

0 až 40 mmHg ± 2 mmHg

41 až 70 mmHg: ± 5 % hodnoty

71 až 100 mmHg: ± 8% hodnoty

101 až 150 mmHg: ± 10 % hodnoty

Doba náběhu < 60 ms

Rozsah aWRR 0 až 150 vdechů/min

Přesnost aWRR ± 1 vdech/min

Udává VCO₂, MVCO₂, FeCO₂, SlopeCO₂, Vtalv, MValv, Vdaw, Vdaw/VT,

Vdalv, Vdalv/VT, Vdphy, Vd/VT při monitorování modulem RM.

Anestetické plyny

Vyhovuje normě ISO 80601-2-55.

Vzorkovací frekvence

Dospělí/děti: 200 ml/min:

Novorozenci: 120 ml/min:

Tolerance přesnosti průtoku vzorku ± 10 ml/min nebo ± 10 %, vyšší hodnota.

Doba zpoždění odběru vzorků < 4 s

Rychlost obnovování 1 s

Doba zahřívání 45 s do zahřátého stavu

10 min do připravenosti k měření

Rozsah měření

CO₂: 0 až 30 %

N₂O: 0 až 100 %



SpO ₂	±3 % (70 až 100 %)
TF	± 3 tep/min
Výkon	±20 %
hodnoty	
iView (pouze pro N17)	
CPU	Intel Pentium N4200 2,5 GHz
Paměť	8 GB
Hard-disk	mSATA SSD 128GB
OS	Windows 10
Tiskárna	
Typ	Termotiskárna
Rychlost	25 mm/s, 50 mm/s
Stopa	Max. 3 (papír 50 mm šířka, 20 m délka)
Podporuje integrovaný záznamový modul.	
Alarmy	
Zvukový indikátor	Ano, 3 různé tóny alarmu a tón vyzvy
Vizuální indikátor	Cervena/zluta/azurova LED dioda a hlášení alarmu
Zajišťuje infografický indikátor alarmu AlarmSight.	
Ukládání dat	
Data trendů	> 120 hod při 1 min, 4 hod při 5 s.
Udalosti	1000 udalostí, včetně alarmů parametrů, případů arytmií, technických alarmů apod.
NIBP	1000 sad
Interpretace výsledků klidového 12svodového EKG	
	20 sérií
Plně zobrazení	48 hodin maximálně. Příslušná doba uložení závisí na uložených křivkách a jejich počtu.
OxyCRG	48 hodin
Přehled ST	120 hodin a 1 min
Minitrend	Ano
Zvláštní funkce	
Pomocné klinické aplikace (CAA):	
	HemoSight™, ST Graphic™, SepsisSight™, BoA Dashboard™, EWS, GCS, 24hod EKG Souhrn, Pace View
Podporuje výpočty (léky, hemodynamika, okysličení, ventilace, renální) a titrační tabulky.	
Podpora bezdrátového připojení s přístroji BeneVision TM80 a BP10.	
Podporuje nástroj vzdáleného zobrazení	
Wi-Fi komunikace	
Protokol	IEEE 802.11a/b/g/n
Modulační režim	DSSS a OFDM
Provozní frekvence	
	IEEE 802.11b/g/n (2.4G):
ETSI/FCC/KC:	2,4 až 2,483 GHz
MIC:	2,4 až 2,495 GHz
	IEEE 802.11a/n (5G):
ETSI:	5,15 až 5,35 GHz, 5,47 až 5,725 GHz
FCC:	5,15 až 5,35 GHz, 5,725 až 5,82 GHz
MIC:	5,15 až 5,35 GHz
KC:	5,15 až 5,35 GHz, 5,47 až 5,725 GHz, 5,725 až 5,82 GHz
Kanalová rozteč	5 MHz při 2,4 GHz (802.11 b/g/n) 20 MHz při 5 GHz (802.11 a/n)
Bezdrátová přenosová rychlost IEEE 802.11a: 6 až 54 Mbps	
	IEEE 802.11b: 1 až 11 Mbps
	IEEE 802.11g: 6 až 54 Mbps
	IEEE 802.11n: 6,5 až 72,2 Mbps
Výstupní výkon	< 20 dBm (požadavek CE: režim detekce - RMS) < 30 dBm (požadavek FCC: režim detekce - špičkový výkon)
Provozní režim	Infrastruktura
Zabezpečení dat	WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA-Enterprise, WPA2-Enterprise (EAP-FAST, EAP-TLS, EAP-TTLS, PEAP-GTC, PEAP-MSCHAPv2, PEAP-TLS, LEAP) Kodování: TKIP a AES
Komunikace MPAN	
Modulační režim	GFSK
Provozní frekvence	2402 to 2480 MHz
Kanalová rozteč	2 MHz
Bezdrátová přenosová rychlost	
	1 Mbps
Výstupní výkon	≤ 2,5 mW
Zabezpečení dat	Protokol ochrany soukromí

MPAN se používá při párování přístrojů pro BeneVision TM80, modul BP10 NIBP a pacientský monitor BeneVision řady N.

Výstup

Pomocný výstup
Norma Splňuje požadavky normy ANSI/AAMI/IEC 60601-1-1 pro ochranu před zkratkami a unikajícími proudy

EKG Analogový výstup

Šířka pásma (-3 dB; referenční frekvence: 10 Hz)

Diagnostický režim: 0,05 až 150 Hz

Monitorovací režim: 0,5 až 40 Hz

Chirurgický režim: 1 až 20 Hz

Režim ST: 0,05 až 40 Hz

Prodleva QRS ≤ 25 ms (v diagnostickém režimu a bez stimulace)

Senzitivita 1 V/mV, ± 5 %

Rozlišení stimulace

Amplituda signálu: V_{oh} ≥ 2,5 V

Šířka pulzu: 10 ms ± 5 %

Doba nárůstu a sestupu signálu:

≤ 100 μs

IBP Analogový výstup

Šířka pásma (-3 dB; referenční frekvence: 10 Hz)

0 až 40 Hz

Max. přenosová prodleva 30 ms

Senzitivita 1 V/100 mmHg, ± 5 %

Rozhraní

Konektor napájení střídavým proudem 1

RJ45 síťový konektor, 100 Base-TX, IEEE 802.3

N17: 2 (1 pro iView)

N15/N12: 1

Konektor USB 2.0

N17: 8 (4 pro iView)

N15/N12: 4

Nestandardní USB SMR konektor

N17/NS: 1 pro připojení SMR, N1/T1 dokovací stanice

N12: 1 pro připojení N1/T1 dokovací stanice

Standardní konektor pro rozhraní DVI-D

Video N17: 2 (1 pro iView)

N15/N12: 1

BNC konektor 1

Ekvipotenciální zemnicí svorka

1

Multifunkční konektor pro Defib Sync a analogový výstup

1 na multiparametrovém modulu

Slot modulu

N17/N15: 6 sloty

N12: 4 sloty

Čtečka čár.kódů Podpora kódů 1D a 2D

Klávesnice a myš Podpora drátového a bezdrátového typu

přes USB

Dálkové ovládání Podporováno

Síťová tiskárna Podpora

Baterie

Typ Dobíjecí lithium-iontová

Počet baterií 1

Kapacita 4500 mAh

Doba provozu při napájení novou plně nabitou baterií při 25

°C ± 5 °C s 5svodovým EKG, SpO₂ a automatickým

měněním NIBP každých 15 min a jasnem obrazovky

nastaveným na 1.

> 2 hod.

> 4 hod.

Doba nabíjení 4,5 hod. na 90 % při vypnutém monitoru.

Požadavky na napájení

Střídavé napětí 100 až 240 VAC (±10 %)

Proud 2,0–0,9 A

Frekvence 50 Hz/60 Hz (±3 Hz)

Požadavky na prostředí

Teplota Provozní: 0 až 40 °C (32 až 104 °F)

Skladování: -20 až 60 °C (-4 až 140 °F)

Vlhkost Provozní: 15 až 95 % (nekondenzující)

Skladovací: 10 až 95 % nekondenzující)

Barometrický tlak Provoz: 427,5 až 805,5 mmHg (57,0 až 107,4 kPa)

Skladování: 120 až 805,5 mmHg (16,0 až 107,4 kPa)



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Bezpečnostní

Typ ochrany	Třída I
Stupeň ochrany	MPM/IBP/C.O./NMT/EEG modul: CF ScvO ₂ /CO ₂ /AG/BIS/rSO ₂ modul: BF
ochrana proti vniknutí kapalin	IPX1

Některé funkce označené hvězdičkou nemusí být k dispozici.
Kontaktujte místní obchodní zastoupení společnosti Mindray, kde
vám poskytnou nejaktuálnější informace.



BeneVision N1

Přepavní monitor

Fyzikální specifikace

Hmotnost	0,95 kg (2,1 lb) (Standardní parametry s baterií) 1,17 kg (2,6 lb) (Standardní parametry s interním modulem CO ₂ a baterií)
Velikost Obrazovka displeje	150 x 103 x 81 mm (5,9" x 4" x 3,2") Zdravotnický barevný TFT LCD, kapacitní dotyková obrazovka, se sklem Corning® Gorilla®, podpora multidotykových operací. 5,5palcová, 1280 x 720 pixel (WXGA)
Křivky Externí displej	5 stop, max. 13 křivek Zdravotnický barevný TFT LCD, kapacitní dotyková obrazovka, 21,5palcová, 1920 x 1080 pixel, Max. 8 stop

EKG

Vyhovuje normám IEC 60601-2-27 a IEC 60601-2-25.

Sady svodů	3svodové: I, II, III 5svodové: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V 6svodové: I, II, III, aVR, aVL, aVF, Va, Vb 12svodové: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1 až V6
------------	---

Automatické rozpoznání 3/5/6/12svodového EKG.

Rozsah vstupního signálu	± 8 mV (p-p)
Tolerance vyrovnávacího potenciálu elektrod	± 500 mV
Zesílení	x 0,125, x 0,25, x 0,5, x 1, x 2, x 4, auto
Rychlost posunu	6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s
Formát křivky	Standard, Cabrera
Šířka pásma	Diagnostický režim: 0,05 až 150 Hz Monitorovací režim: 0,5 až 40 Hz Chirurgický režim: 1 až 20 Hz Režim ST: 0,05 až 40 Hz
Vysokofrekvenční hranice (pro 12svodovou analýzu EKG):	350 Hz, 150 Hz, 35 Hz, 20 Hz volitelně.
Koeficient CMR	Diagnostický: > 90 dB Monitorovací, chirurgický, ST režimy: > 105 dB (se zapnutým filtrem rušení)
Detekce stimulace	Amplituda: ± 2 mV až ± 700 mV Šířka: 0,1 až 2 ms Doba náběhu: 10 až 100 µs (bez přesahu)
Ochrana proti defibrilaci	Odolá defibrilaci při 5 000 V (360 J)
Čas obnovy defib.	≤ 5 s Čas obnovy ESU ≤ 10 s Zajišťuje algoritmus 12svodového klidového EKG Glasgow.

Poskytuje algoritmus Mindray analýzy Multi4svodového EKG monitorování.

Srdceční frekvence

Rozsah SF	Dospělí: 15 až 300 tepů/min Děti/novorozenci: 15 až 350 tepů/min
Přesnost SF	± 1 tep/min nebo ± 1 %, vyšší hodnota.
Rozlišení SF	1 tep/min

Analýza arytmií

Určeno k použití pro dospělé, děti a novorozence.

Vicesvodová, 25 klasifikací.	Asystola, VFib/VTac, VTac, Vent. Brady, Extrem Tachy, Extreme Brady, Vrhrytm, PVCs/min, Pause/min, Couplet, Bigeminy, Trigeminy, R on T, Run PVCs, PVC, Tachy, Brady, Missed Beats, PNP, PNC, Multif.PVC, Nonsus. VTac, Pausse, Irr.Rhythm, Afib., SVT, SVTS/Min
------------------------------	---

Analýza ST segmentu

Určeno k použití pro dospělé, děti

Rozsah ST	-2,0 až +2,0 mVRTI
Přesnost ST	± 0,02 mV nebo ± 10 %, vyšší hodnota (-0,8 až +0,8 mV)
Rozlišení ST	0,01 mV

Analýza QT

Určeno k použití pro dospělé, děti a novorozence.

Parametry	QT, QTc, ΔQTc
Vzorec QT	Bazett, Fridericia, Framingham nebo Hodges
Rozsah QT/QTc	200 až 800 ms
Přesnost QT	± 30 ms
Rozlišení QT	4 ms
Rozlišení QTc	1 ms
Rozsah QT-SF	Dospělí: 15 až 150 tepů/min Děti/novorozenci: 15 až 180 tepů/min

Respirace

Svod	I nebo II, auto (výchozí: svod II)
Rozsah RF	0 až 200 dechů/min
Přesnost RF	± 1 dech/min (0 až 120 dechů/min), ± 2 dechy/min (121 až 200 dechů/min)
Rozlišení RF	1 dech/min
Doba apnoe	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 s

SpO₂

Vyhovuje normám ISO 801-2-61.

Modul SpO ₂	Mindray, Masimo, Nellcor
Rozsah SpO ₂	0 až 100 %
Rozlišení RF	1 %
Přesnost SpO ₂	Mindray / Nellcor: Dospělí/děti: ± 2 % (70 až 100 %) Novorozenci: ± 3 % (70 až 100 %) Nespecifikováno (0 to 69%) Masimo: Dospělí/Dítě: ± 2 % (70 až 100 % non-motion) Novorozenec: ± 3 % (70 až 100 % non-motion) ± 3 % (70 až 100 % motion) Nespecifikováno (0 to 69%)

Indikátor perfúze (PI)	Ano, u Mindray /Masimo SpO ₂
Výška tonu	Ano
Duální SpO ₂	Ano, SpO ₂ , SpO ₂ b, ΔSpO ₂

TF

Rozsah TF	Mindray / Nellcor: 20 až 300 tepů/min Masimo: 25 až 240 tepů/min
Přesnost TF	Mindray: ± 3 tepey/min (20 až 300 tepů/min) Nellcor: ± 3 tepey/min (20 až 250 tepů/min) Masimo: ± 3 tepey/min (non-motion) ± 5 tepů/min (motion)
Perioda obnovování	1 s

Teplota

Vyhovuje normě ISO 80601-2-56.

Technika	Teplotní odolnost
Kanály	Max. 2 kanály
Jednotky měření	Volitelné °C nebo °F
Rozsah teploty	0 až 50 °C (32 až 122 °F) ± 0,1 °C nebo ± 0,2 °F (bez sondy)
Přesnost teploty	0,1 °C, 0,1 °F
Rozlišení teploty	0,1 °C, 0,1 °F
Perioda obnovování	1 s



NIBP

Vyhovuje normám IEC 80601-2-30.

Technika	Oscilometrie
Provozní režim	Manuální, Auto, STAT, Sekvenční
Jednotky měření	mmHg, kPa (uživatelsky volitelné)
Rozlišení NIBP	1 mmHg
Parametry	Systolický, diastolický, střední
Max. čas měření	Dospělí/děti: 180 s, Novorozenci: 90 s
Systolický rozsah	Dospělí: 25 až 290 mmHg Děti: 25 až 240 mmHg Novorozenci: 25 až 140 mmHg
Diastolický rozsah	Dospělí: 10 až 250 mmHg Děti: 10 až 200 mmHg Novorozenci: 10 až 115 mmHg
Střední rozsah	Dospělí: 15 až 260 mmHg Děti: 15 až 215 mmHg Novorozenci: 15 až 125 mmHg
Přesnost NIBP	Max. střední chyba: ±5 mmHg Max. standardní odchylka: 8 mmHg
Asistence venepunkce	Ano
Technika vyfouknutí manžety	Postupné vypouštění
Počáteční nafouknutí manžety	
Dospělí:	80 až 280 mmHg (vychozí: 160 mmHg)
Děti:	80 až 210 mmHg (vychozí: 140 mmHg)
Novorozenci:	60 až 140 mmHg (vychozí: 90 mmHg)
Přetlaková ochrana	
Dospělí/děti:	297 ± 3 mmHg
Novorozenci:	147 ± 3 mmHg
Rozsah TF	30 až 300 tepů/min
Přesnost TF	± 3 tepů/min nebo ± 3 %, co je větší

IBP

Vyhovuje normě IEC 60601-2-34.

Kanály	Max. 4 kanály
Čitlivost	5 µV/mmHg
Rozsah impedance	300 až 3000 Ω
Rozsah IBP	-50 až 360 mmHg
Přesnost IBP	±1 mmHg nebo ±2 %, vyšší hodnota (kromě chyby senzoru)
Rozlišení IBP	1 mmHg
Rozsah PPV	0 až 50 %
PAWP	Ano
Měření ICP	Podporováno
Podpora překryvání křivek	Podporováno
Rozsah TF	25 až 350 tepů/min
Přesnost TF	± 1 tep/min nebo ± 1 %, co je větší

PICCO

Parametry	Rozsah měření	Variační koeficient
CCO	0,25 až 25,0 l/min	≤2 %
C.O.	0,25 až 25,0 l/min	≤2 %
GEDV	40 až 4800 ml	≤3 %
SV	až 250 ml	≤2 %
EVLW	10 až 5000 ml	≤6 %
ITBV	50 až 6000 ml	≤3 %

(Variační koeficient se měří pomocí umělých a/nebo databázových křivek (laboratorní testování). Variační koeficient = SD/střední chyba.)

Rozsah TB	23 až 43 °C / 73,4 až 109,4 °F
Rozlišení TB, TI	0,1 °C
Přesnost TI/TB	±1 °C (bez snímače)
Rozsah pArt/pCVP	-50 až 300 mmHg
Přesnost pArt/pCVP	±1 mmHg nebo ±2 %, vyšší hodnota

Interní Sidestream CO₂

Vyhovuje normě ISO 80601-2-55.

Určeno k použití pro dospělé, děti a novorozence.

Rychlost průtoku vzorků CO ₂	50 ml/min
Přesnost rychlosti průtoku vzorků CO ₂	±15 ml/min nebo ±15 %, vyšší hodnota
Rychlost posunu	3 mm/s, 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s
Rozsah CO ₂	0 až 150 mmHg

Přesnost CO ₂	±2 mmHg (0 až 40 mmHg) ±5 % naměřené hodnoty (41 až 76 mmHg) ±10 % naměřené hodnoty (77 až 99 mmHg) ±(3 mmHg + 8 % naměřené hodnoty) (100 až 150 mmHg)
Rozsah aWRR	0 až 150 dechů/min
Přesnost aWRR	±1 dechů/min (0 až 60 dechů/min.) ±2 dechů/min (61 až 150 dechů/min.)
Doba apnoe	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 s

Artema Sidestream CO₂

Vyhovuje normě ISO 80601-2-55.

Rozsah CO ₂	0 až 150 mmHg
Přesnost CO ₂	±2 mmHg (0 až 40 mmHg) ±5 % naměřené hodnoty (41 až 76 mmHg) ±10 % naměřené hodnoty (77 až 99 mmHg) ±(3 mmHg + 8 % naměřené hodnoty) (100 až 150 mmHg)
Rozlišení CO ₂	1 mmHg
Rozsah O ₂ (volitelné)	0 až 100 %
Přesnost O ₂	±1 % (0 až 25 %) ±2 % (nad 25,1 až 80 %) ±3 % (nad 80,1 až 100 %)
Rozlišení O ₂ (volitelné)	1 %
Rychlost průtoku vzorků	
Dospělí/děti:	120 ml/min (s monitorováním O ₂ nebo bez)
Novorozenci:	70 ml/min nebo 90 ml/min, volitelné 90 ml/min (s monitorováním O ₂)
Tolerance rychlosti průtoku vzorků	±15 ml/min nebo ±15 %, vyšší hodnota.
Doba zahřívání	90 s (maximum), 20 s (typicky)
Měřeno s neonatálním odlučovačem vody a 2,5metrovou neonatální hadičkou pro vedení vzorků nebo odlučovačem vody pro dospělé a 2,5metrovou hadičkou vedení vzorků pro dospělé:	
Doba náběhu	
etCO ₂	≤ 250 ms @ 70 ml/min (Neonatální odlučovač vody) ≤ 250 ms @ 90 ml/min (Neonatální odlučovač vody) ≤ 300 ms @ 120 ml/min (Odlučovač vody pro dospělé)
O ₂ (volitelný)	≤ 800 ms @ 90 ml/min (Neonatální odlučovač vody) ≤ 750 ms @ 120 ml/min (Odlučovač vody pro dospělé)
Doba zpoždění odběru vzorků	
etCO ₂	≤ 5,0 s @ 70 ml/min (Neonatální odlučovač vody) ≤ 4,5 s @ 90 ml/min (Neonatální odlučovač vody) ≤ 5,0 s @ 120 ml/min (Odlučovač vody pro dospělé)
O ₂ (volitelný)	≤ 4,5 s @ 90 ml/min (Neonatální odlučovač vody) ≤ 5,0 s @ 120 ml/min (Odlučovač vody pro dospělé)
Rozsah aWRR	0 až 150 dechů/min
Přesnost aWRR	±1 dechů/min (0 až 60 dechů/min.) ±2 dechů/min (61 až 150 dechů/min.)
Doba apnoe	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 s

Oridion Microstream CO₂

Rozsah CO ₂	0 až 99 mmHg
Rozlišení CO ₂	1 mmHg
Přesnost CO ₂	±2 mmHg (0 až 38 mmHg) ±5 % + 0,08% naměřené hodnoty - 38 mmHg (39 až 99 mmHg)
Rychlost průtoku vzorků	50 ⁻⁷⁵ ml/min
Doba inicializace	30 s (typicky)
Doba odezvy	2,9 s (typicky)
Rozsah aWRR	0 až 150 dechů/min
Přesnost aWRR	±1 dechů/min (0 až 70 min) ±2 dechů/min (71 až 120 dechů/min.) ±3 dechů/min (121 až 150 dechů/min.)
Doba apnoe	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 s



Capnostat Mainstream CO₂

Rozsah CO ₂	0 až 150 mmHg
Rozšíření CO ₂	1 mmHg
Přesnost CO ₂	±2 mmHg (0 až 40 mmHg) ±5 % naměřené hodnoty (41 až 70 mmHg) ±8 % naměřené hodnoty (71 až 100 mmHg) ±10 % naměřené hodnoty (101 až 150 mmHg)
Doba nábehu	< 60 ms
Rozsah awRR	0 až 150 dechů/min
Přesnost awRR	±1 dechů/min

Přehled dat

Data trendů	>120 hod. @ 1 min, 4 hod. @ 5s
Události	1000 událostí, včetně alarmu parametrů, událostí arytmie, technických alarmů atd.

NIBP

Interpretace výsledků	klíčového 12svodového EKG	20 souborů
Plně zobrazení	Maximálně 48 hodin. Určitá doba uložení závisí na uložených křivkách a jejich počtu.	

OxyCRG²

Minirend ¹	Ano
-----------------------	-----

Alarmy

Zvukový indikátor	Ano, 4 různé tóny alarmu a tón výzvy Červená/
Vizuální indikátor	žlutá/azurová kontrolka a zpráva alarmu

Zvláštní funkce¹

Pomocné klinické aplikace (CAA): EWS, GCS, ST Graphic™, BoA, SepsisSight™, NeuroSight™, AF Summary, ECG24h Summary

Vypočty (léků, hemodynamické, okysličené, ventilace, renální) a titrační tabulky.

Podpora nView pro vzdálené zobrazení

Komunikace WI-FI

Protokol	IEEE 802.11a/b/g/n
Modulační režim	DSSS a OFDM
Provozní frekvence	IEEE 802.11b/g/n (2,4 GHz): ETSI/FCC/KC: 2,4 až 2,483 GHz MIC: 2,4 až 2,495 GHz IEEE 802.11a/n (5GHz): ETSI: 5,15 až 5,35 GHz, 5,47 až 5,725 GHz FCC: 5,15 až 5,35 GHz, 5,725 až 5,82 GHz MIC: 5,15 až 5,35 GHz KC: 5,15 až 5,35 GHz, 5,47 až 5,725 GHz, 5,725 až 5,82 GHz
Kanálová rozteč	5 MHz @2,4 GHz (802.11 b/g/n) 20 MHz @5 GHz (802.11 a/n)
Bezdrátová přenosová rychlost	IEEE 802.11a: 6 až 54 Mb/s IEEE 802.11b: 1 až 11 Mb/s IEEE 802.11g: 6 až 54 Mb/s IEEE 802.11n: 6,5 až 72,2 Mb/s
Výstupní výkon	<20 dBm (požadavek CE: detekční režim – RMS) <30 dBm (požadavek CE: detekční režim – maximální výkon)
Provozní režim	Infrastruktura
Ochrana dat	WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA-Enterprise, WPA2-Enterprise (EAP-FAST, EAP-TLS, EAP-TTLS, PEAP-GTC, PEAP-MSCHAPv2, PEAP-TLS, LEAP) Kódování: TKIP a AES

Výstup

Pomocný výstup	
Norma	Splňuje požadavky normy ANSI/AAMI/IEC 60601-1 pro ochranu před zkratováním a unikajícími proudy

EKG Analogový výstup

Sířka pásma (-3 dB; referenční frekvence: 10 Hz)	
Diagnostický režim:	0,05 až 150 Hz
Monitorovací režim:	0,5 až 40 Hz

Chirurgický režim:	1 až 20 Hz
Režim ST:	0,05 až 40 Hz
Prodlěva QRS	≤ 25 ms (v diagnostickém režimu a bez stimulace)
Senzitivita	1 V/mV, ± 5 %
Rozšíření stimulace	
Amplituda signálu:	Voh ≥ 2,5 V Sířka pulzu: 10 ms ± 5 %
Doba nárůstu a sestupu signálu:	≤ 100 μs
IBP Analogový výstup	
Sířka pásma	(-3 dB; referenční frekvence: 10 Hz) 0 až 40 Hz
Max. přenosová prodlěva 30 ms	
Senzitivita	1 V/100 mmHg, ± 5 %
(* Tyto výstupní signály jsou z konektoru MP1 na N1.)	

Rozhraní

Hlavní jednotka	Napájení stejnosměrným proudem (1) Multifunkční konektor (1): analogový výstup a defibrilační synchronizační signály Vícekolíkový konektor (1) Konektor napájení střídavým proudem (1) Síťový konektor RJ45 (1), 100 Base-TX, IEEE 802.3 Konektor VGA (1) Konektor USB 2.0 (2) Konektor hostitelského monitoru (1)
Dokovací zařízení	
NJ:	
Modulární Rack Slot	2 sloty
Rozšířený modul:	1 sloty
Čtečka čar. kódů	Podpora čárových kódů 1D a 2D přes dokovací zařízení
Podpora klávesnice a myši drátového a bezdrátového typu přes dokovací zařízení	
Síťová tiskárna	Podporována

Typ Baterie

Kapacita	Dobíjecí lithium iontová baterie
Počet baterií	2500 mAh 2 bez interního CO ₂ 1 s interním CO ₂
Doba chodu	při napájení novou plně nabitou baterií při 25 °C±5 s 5svodovým EKG, SpO ₂ , a auto NIBP měřeme každých 15 min, WIFI neaktivní a výchozím nastavení jsou obrazovky > 8h provozní doba bez interního CO ₂ při napájení novou plně nabitou baterií při 25 °C±5 s 5svodovým EKG, SpO ₂ , IBP, CO ₂ sampling, a auto NIBP měřeme každých 15 min, WIFI neaktivní a výchozím nastavení jsou obrazovky. > 3h provozní doba s interním CO ₂
Doba nabíjení	6 hodin na 90 %, Je-li monitor bez interního modulu CO ₂ vypnutý. 3 hodiny na 90 %, Je-li monitor s interním modulem CO ₂ vypnutý.

Napájení

Hlavní jednotka	12 V stejnosměrného proudu (±10 %), 2 A
Adaptér střídavého proudu / přepravní dokovací zařízení	
Vstup:	100 až 240 VAC (-15 %, +10 %), 50/60 Hz
Výstup:	12 VDC (±10 %), 2,5 A
Dokovací zařízení	
Vstup	100 až 240 VAC (±10 %), 50/60 Hz
Vstupní proud	0,65A až 0,35A

Požadavky na prostředí

Pro hlavní jednotku / přepravní dokovací zařízení / adaptér AC	
Teplota	Provozní: 0 až 40 °C (32 až 104 °F) Skladovací: -30 až 70 °C (-22 až 158 °F)
Vlhkost	Provozní: 5 až 95 % (nekondenzující) Skladovací: 5 až 95 % (nekondenzující)
Barometrický tlak	Provozní: 427,5 až 805,5 mmHg (57,0 až 107 kPa) Skladovací: 120 až 805,5 mmHg (16,0 až 107,4 kPa) (bez CO ₂).



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

375 až 805,5 mmHg (50,5 až 107,4 kPa) (s CO₂)

Pro držák modulů / dokovací zařízení / další rozšířené moduly

Teplota	Provozní: 0 až 40 °C (32 až 104 °F) Skladovací: -20 až 60 °C (-4 až 140 °F)
Vlhkost	Provozní: 5 až 95 % (nekondenzující) Skladovací: 5 až 95 % (nekondenzující)
Barometrický tlak	Provozní: 427,5 až 805,5 mmHg (57,0 až 107 kPa) Skladovací: 120 až 805,5 mmHg (16,0 až 107,4 kPa)

Spolehlivost

Monitor může být také používán během přepravy pacienta sanitním vozem, vrtulníkem či leteckou ambulancí. Splňuje požadavky norem EN 1789, EN13718-1, IEC 60601-1-12, RTCA DO-160G, MIL-STD-810G a MIL-STD 461F.

Typ ochrany	Třída I
Stupeň ochrany	ECG/TEMP/SPO ₂ /IBP/NIBP: CF CO ₂ : BF

Ochrana proti vniknutí částic hlavní jednotka: IP44

Dokovací zařízení / držák modulů / AC
adaptér: IPX1

Přepavní dokovací zařízení: IP22

Ochrana proti pádu 1,2 m pro všech 6 povrchů

1. Funkce jsou dostupné pouze u nezávislého externího displeje.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR



mindray

BeneVision™

Centrální monitorovací systém



Komponenty systému

Software

Centrální stanice	Centrum systému, které připojuje přístroje u lůžka a další přístroje se vzdáleným přístupem
Pracovní stanice	Vzdálená stanice s interaktivními schopnostmi
Sledovací stanice	Vzdálená stanice pouze se sledovací schopností
CMS prohlížeč	Software se vzdáleným přístupem na bázi Windows pro osobní počítače
Mobilní prohlížeč	Software se vzdáleným přístupem pro mobilní zařízení
Mobilní server	Služba běží na samostatném serveru nebo integrovaná v centrální stanici pro vzdálený přístup mobilního prohlížeče

Hardware

Hlavní jednotka	Tradiční počítač 1U Blade Server Mini PC
Displej	24" obrazovka TFT LCD 23" dotyková obrazovka PCT
Tiskárna	Síťová laserová tiskárna
UPS	1000 VA, 220V / 50Hz
rekordér	3kanálový tepelný rekordér

Specifikace softwaru hlavního systému

Základní

Komponenty	Centrální stanice (CS), pracovní stanice (WS), prohlížeč stanice (VS)
Počet zařízení	Až 64 patientských monitorů a infuzních pump na stanici Až 128 patientských monitorů a infuzních pump pro verzi CentralStation Server Edition*
Podporovaná zařízení	BeneVision řady N, BeneView řady T, řada IPM, řada IMEC, řada uMEC, řada PM, řada MEC, patientské monitory řady ePM, monitory vitálních příznaků VS TMS-6016, defibrilátor řady BeneVision TM80/TD40 telemetrie BeneHeart, infuzní pumpa: BeneFusion nSP/nVP/nDS
Integrovaná zařízení	zařízení (například ventilátory, anestetické přístroje) připojené k patientským monitorům pomocí modulu BeneLink

Displej

Rozlišení	1920x1080, 1280x1024
Max. počet displejů	Až 4 displeje
Konfigurace displejů	Až 36 pacientů na jednom displeji s rozlišením 1920x1080 Až 16 pacientů na jednom displeji s rozlišením 1280*1024
Metoda nákreš	Až 8 průběhů na pacienta v sektorech Až 12 průběhů pro specifického pacienta v okně ViewBed Až 16 detailů infuze pro jednu dokovací stanici Až 24 detailů infuze pro dvě dokovací stanice (režim master-slave)
Rozvržení sektorů pacienta	Normální obrazovka, velká čísla
Rozvržení obrazovky ViewBed	Normální obrazovka, OxyCRG, Mintrendy, Integrovaná zařízení, celá obrazovka EKG, EKG 12-svod, EWS

Parametry a průběhy

Parametry	HR, ST, PVCs, QT/QTc, RR, SpO ₂ , PR, NIBP, TEMP, IBP, CO, EtCO ₂ , Multi-gas, O ₂ , N ₂ O, COCO, ScVO ₂ , ICG, RM, BIS, EEG, NMT, rSO ₂ , stav pumpy, parametry z integrace
Průběhy	ECG, Pleth, Resp, CO ₂ , IBP, O ₂ , N ₂ O, Agent, ICGRM, BIS, pArt/pCVP, EEG
Telemetrie EKG	I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6
Vektor EKG	Mindray
Detekce ARR	Asystolie, VFib/VTac, Vtac, Vent, Brady, Extreme Tachy, Extreme

Brady, PVCs/min, Pauses/min, R on T, Run PVCs, Couplet, Multif. PVC, PVC, Bigeminy, Trigeminy, Tachy, Brady, Pacer Not Pacing, Pacer Not Capture, Missed Beat, Nonsus. Vtac, Vent. Rhythm, Pause, Ir. Rhythm and Afib	Podporováno
Analýza ST	Podporováno
Analýza QT	Podporováno

Alarm

Kategorie:	Fyziologický alarm, technický alarm a systémový požadavek
Priorita	Vysoká, střední, nízká a hlášení
Oznámení	Zvukové a vizuální
Vzdálené ovládání	Spínač alarmu, limity alarmu, priorita alarmu, pauza alarmu a resetování alarmu
Analýza alarmu	Podpora statistiky alarmů

Přehled

Přehled trendů	Posledních 240 hodin tabulkových trendů a grafické trendy pro všechny parametry
Úplné zobrazení	Posledních 240 hodin úplných průběhů a komprimovaných průběhů
Události	Posledních 3000 událostí, včetně názvu parametru a 16sekundových průběhů před a po spuštění alarmu
Přehled NIBP	Posledních 3000 měření NIBP
Přehled C.O.	Posledních 720 měření C.O.
Přehled OxyCRG	Posledních 48 hodin OxyCRG
Přehled ve 12 vlákních	Posledních 720 výsledků analýz ve 12 vlákních, s 12 průběhy analýzy pro každý výsledek analýzy
Přehled ST	Posledních 240 hodin segmentu ST
Historický přehled	Data pro nejméně 200 propuštěných pacientů, v závislosti na účelném objemu
Mintrendy	Posledních 8 hodin pro všechny parametry

Zprávy

Styl	Tištěná a elektronická zpráva (soubor PDF)
Velikost	A4 nebo letter
Typ	Tabulková zpráva titrace, zpráva hemodynamického výpočtu, zpráva výpočtu oxygenace, zpráva výpočtu ventilace, zpráva renálního výpočtu, grafická zpráva trendů, tabulková zpráva trendů, úplná přehledná zpráva, úplná detailní zpráva, zpráva segmentů průběhů, zpráva událostí, zpráva seznamu událostí, zpráva interpretace 12 vláken, zpráva ECG více vláken, zpráva ST, zpráva QT, statistická zpráva Arrh, zpráva OxyCRG, přehledná zpráva OxyCRG, souhrnná zpráva událostí OxyCRG, detailní zpráva událostí OxyCRG, zpráva v reálném čase, zpráva alarmu tisku, zpráva EEG, zpráva CSA, zpráva parametrů hemoSight, zpráva limitů alarmů, zpráva zobrazení kroku, souhrnná zpráva, zpráva o zamrznutí, zpráva vlastního testu defibrilátoru, souhrn ECG 24H, typické pruhy, zpráva CPR, záchranná zpráva, zpráva nastavení systému

Výpočet

Hemodynamika	100 výpočtů pro přehled
Oxygenace	100 výpočtů pro přehled
Ventilace	100 výpočtů pro přehled
Renální	100 výpočtů pro přehled

Aplikace klinického asistenta

Grafika ST	ST histogram a ST vektogram
HemoSight	Všechna hemografická data, členěné zobrazení
ABPM	Podpora analýzy a tisku zpráv
24hodinové ECG	Podpora souhrnné statistiky a tisku zpráv
Náhled PACE	Zvětšení kroku a zvětšení špičky



EWS	Kontinuální známka EWS a ovládací panel
GCS	Stupnice Glasgow Coma
Datové rozhraní	
Rozhraní připojení	Integrovaná brána eGateway nebo samostatná brána eGateway
ADT	Podpora získání demografických údajů pacienta ze systému ADT Podpora obdržení informací o přijetí / propuštění / přeložení pacienta příkaz ze systému ADT
CIS/EMR	Podpora výstupu fyziologických parametrů Podpora PDF/XML – formát výstupu zpráv
CPOE	Podpora výstupu informací o infuzi Podpora přenosu lékařských předpisů do připojených infuzních pump
Systém ECG	Podpora úplného výstupu Podpora XML formátu výstupu zprávy ve 12 vlákních, vzorkovací frekvence 1000 Hz pro pacientské monitory BeneVision řady N a ePM a 500 Hz pro ostatní pacientské monitory
Systém alarmů	Podpora výstupu událostí alarmů
Čas	Podpora synchronizace s NTP serverem Podpora synchronizace s bránou eGateway Podpora synchronizace času s pacientskými monitory a infuzními pumpami

Minimální prostředí runtime

CPU	4 jádra a 2,9 GHz nebo lepší
RAM	4 GB nebo více pro 64 lůžek 16 GB pro 128 lůžek (Server Edition) 16 GB pro bránu eGateway integrovanou s CS 16 GB pro Mobilní server integrovaný s CS
Pevné disky	CS: 500G nebo více WS/VS: 100G nebo více
Sít	Ethernet 802.3 100M nebo více s automatickou adaptací
Grafická karta	Podpora duálního displeje nebo více displejů
Reproduktor	Vestavěný v hostitelském počítači nebo displeji Tóny alarmů 45 až 85 dB
Port USB	dvě nebo více
Operační systém	Windows 7/10 nebo Window Server 2008/2012/2016

Specifikace prohlížeče CMS

Operační systém	Windows 7/10 nebo Window Server 2008/2012/2016
Rozlišení	Automatická adaptace Optimální 1920x1080
Počet pacientů	Zobrazení jednoho pacienta najednou
Přehled	Tabulkové trendy, grafické trendy, události, úplné zobrazení, 12vláknové ECG, ST, statistika Arr, OxyCRG

Specifikace mobilního prohlížeče

Systém Android	Android 4.4 nebo novější CPU se 4 jádry a 1,3 GHz nebo lepší 1,5 GB RAM nebo více
Systém IOS	IOS 9.2 nebo novější iPhone 6/plus nebo novější iPad mini 2 nebo novější
Rozlišení	Automatická adaptace optimální 1920*1080
Počet pacientů	Zobrazení až 32 pacientů najednou
ViewBed	Zobrazení monitorovaných parametrů a průběhů.
Události	Události alarm, události arytmie, ruční události, provozní události

Oznámení událostí	Podpora vibrací a zvuku Podpora konfigurace podmínky spuštění Vyžaduje Android 5.0 nebo novější Není podporováno v IOS
-------------------	---

Specifikace mobilního serveru

Samostatný mobilní server

Operační systém	Windows 7/10 nebo Window Server 2008/2012/2016
CPU	4 jádra a 2,9 GHz nebo lepší
RAM	4 GB nebo více
Pevné disky	100 GB nebo více
Počet lůžek	Je možné připojit až 600 lůžek najednou
Počet mobilních prohlížečů	Je možné připojit až 500 mobilních prohlížečů najednou

Integrovaný mobilní server

Počet lůžek	Je možné připojit až 64 lůžek najednou
Počet mobilních prohlížečů	Je možné připojit až 200 mobilních prohlížečů najednou

Specifikace sítě

Infrastruktura

Topologie	Podpora 3vrstvé sítě, platí jak pro nemocniční síť, tak pro dedikované síť
Škála	Až 1200 monitorovacích zařízení u lůžek pro celou síť
Typ	Kabelová, bezdrátová a dedikovaná WMTS síť
Konfigurace	IP Podpora DHCP a DNS
Kvalita komunikace	Podpora QoS
Zabezpečení	Podpora ověřování LDAP Podpora šifrování SSL Antivirová aplikace McAfee (Solidcore SolidServer)
Bezpečnost	Podpora Raid 1 Podpora zpětného načítání dat Podpora redundance
Virtualizace	Podpora VMware

Specifikace prostředí

Teplota	Provozní: 10 až 35°C (50 až 95°F) Neprovozní: -30 až 60°C (-22 až 140°F)
Vlhkost	Provozní: 10% až 90% Neprovozní: 5% až 95%
Nadmorská výška	Provozní: 10,000 ft (3048 m) Neprovozní: 30,000 ft (9144 m)

*znamená, že oblast vyžaduje pouze CE



Funkce	Centrální stanice	Centrální stanice Serverová verze*	Pracovní stanice	Prohlížeč stanice	CMS prohlížeč	Mobilní prohlížeč
Správa přístrojů v síti	Ano	Ano	Ne	Ne	Ne	Ne
Lokální ukládání dat monitorování	Ano	Ano	Ne	Ne	Ne	Ne
Přijetí/Propuštění/Převod pacienta	Ano	No	Ano	Ne	Ne	Ne
Správa alarmů	Ano	No	Ano	Ne	Ne	Ne
Změna nastavení monitorovacích přístrojů	Ano	No	Ano	Ne	Ne	Ne
Vizuální a zvuková indikace alarmu	Ano	No	Ano	Ano	Pouze vizuální	Pouze vizuální
Monitorování v reálném čase	Ano	No	Ano	Ano	Ano	Ano
Změna nastavení displeje	Ano	No	Ano	Ano	Ano	Ano
Přehled pacientů online	Ano	No	Ano	Ano	Ano	Pouze události
Přehled propuštěného pacientat	Ano	No	Ano	Ano	Ano	Ne
Print reports	Ano	No	Ano	Ano	Ano	Ne



PŘÍLOHA Č. 2 KUPNÍ SMLOUVY – Technické podmínky zboží požadované kupujícím

Technická specifikace

Monitor životních funkcí pacienta (6 ks) s centrálou (1 ks) 6 ks plně modulárních monitorů životních funkcí pacienta, 1 ks centrální stanice rozšíření/částečná obnova stávajícího systému Minday			
Specifikace	Splněno ANO / NE	Reálná hodnota	Kde je uvedeno v nabídce (např. strana v katalogu)
Plně modulární systém s možností dokupování samostatných modulů.	Ano		Brožura, datový list, NkP, 2.3.5.1
TFT barevný dotykový displej min. 18" s min. zobrazením min 12 křivek současně s číselnými údaji monitorovaných parametrů s automatickým jasem, HD rozlišení 1920x1080.	Ano	TFT barevný dotykový displej 18,5" se zobrazením 12 křivek současně s číselnými údaji monitorovaných parametrů s automatickým jasem, HD rozlišení 1920x1080.	Datový list
Záznam min. 120 hodin trendů s rozlišením po 1 min.	Ano	Záznam 120 hodin trendů s rozlišením po 1 min.	Datový list
Možnost 48 hodin úplného rozboru uložených dat („full-disclosure“).	Ano	Možnost 48 hodin úplného rozboru uložených dat („full-disclosure“).	Datový list
Tzv. rychlá tlačítka na obrazovce pro rychlý přístup k nejčastěji používaným funkcím, konfigurovatelná.	Ano		NkP, kap. 3.6.3
Paměť záznamů NIBP alespoň 900 měření.	Ano	1000 sad měření	Datový list
Možnost pravidelného prohlížení alarmů.	Ano		NkP, kap. 7.2.7.1
Monitorace pacientů všech věkových kategorií.	Ano		NkP, kap. 2.1
Uživatelská konfigurovatelnost displeje.	Ano		NkP, kap. 12.1
Klinická asistenční aplikace GCS.	Ano		NkP, kap. 8.1
Režim zobrazení velkých čísel na displeji.	Ano		NkP, kap. 4.4
Režim obrazovky s tzv. minitrendy.	Ano		NkP, kap. 4.5



Ovládání dotykového displeje také tzv. vícedotykové pro plynulý přechod v režimu změny obrazovky.	Ano		NkP, kap. 3.5.1
Funkce Stanby, funkce Noční a Privátní mód.	Ano		NkP, kap. 3.7
Detekce stimulačního impulzu.	Ano		Datový list, NkP
Odolnost vůči defibrilaci.	Ano		Datový list, NkP
Přístup z kteréhokoliv z lůžkových monitorů na jiný lůžkový monitor v síti bez využití centrální stanice – tzv. náhled bed to bed.	Ano		NkP, kap. 4.8.1
Hodnocení ST segmentu s grafickým výstupem, analýza arytmií vč. AF min. 20 klasifikací.	Ano	25 klasifikací	NkP, kap. 20.8.7, 20.7
Pro IBP– funkce overlap (přepisování zobrazených křivek).	Ano		NkP, kap. 26.6.9
Možnost 7 kanálů křivky EKG, tzv. multisvodové EKG, QT/QTc v reálném čase, indikace kvality signálu EKG a SpO2 na displeji monitoru.	Ano		NkP, kap. 20.1, 20.6.1, 20.9
Světelné a zvukové alarmy nastavitelné ve třech úrovních důležitosti, rozlišené technické alarmy a alarmy VF.	Ano		NkP, kap. 6.3
Požadujeme plnou přenositelnost a kompatibilitu modulů a příslušenství s monitorovacím systémem, který je nyní používán na anesteziologických přístrojích z důvodu síťové konektivity, vzájemné zaměnitelnosti a požadavku na vzdálené náhledy na pacienty.	Ano		Plně kompatibilní
Napájení 230 V.	Ano	230 V AC	Datový list
Záložní zdroj (baterie) na min. 120 minut provozu.	Ano	120 min.	Datový list
Komunikace ČJ.	Ano		Sw výbava v ČJ
Pasivní chlazení elektroniky monitoru.	Ano		
Konektivita s centrální stanicí prostřednictvím stávající kabelové datové sítě zadavatele.	Ano		Napojení na stávající kabelovou datovou síť zadavatele
Datové rozhraní: RJ 45, USB, možnost funkce přivolání sestry, DVI, konektor pro satelitní RACK.	Ano		NkP, kap. 2.3.3.5
Integrace externího zařízení do monitorovacího systému: datová konektivita s ventilátory SV600.	Ano		Modul Benelink, NkP, kap. 2.3.5
<u>Základní modul (6 ks)</u>			
Musí sloužit uvnitř monitoru jako multiparametrový modul a zároveň při vyjmutí jako transportní monitor.	Ano		NkP, kap. 2.1
Musí být vybaven barevným LCD dotykovým displejem o velikosti max. 6“.	Ano	Barevný, dotykový 5,5“	Datový list



Musí mít možnost nepřerušovaného monitorování pacienta při transportu (v souladu s konceptem kontinuity monitorovaných dat).	Ano		Pacient trvale napojený
Provoz z baterie při transportu min. 5 hod.	Ano	8 hodin	Datový list
Hmotnost modulu vč. baterie max. 1 kg.	Ano	0,95 kg	Datový list
Musí mít možnost uzamknutí displeje při transportu.	Ano		NkP, kap. 3.5.1.2
Musí mít možnost přenosu dat z transportu do stacionárních monitorů a CMS po jeho zpětném vložení do monitoru.	Ano		NkP, kap. 5.4
Zobrazení minimálně 5 křivek na displeji najednou.	Ano	5 křivek najednou	Datový list
Možnost zobrazení min. 10 různých křivek.	Ano	13 různých křivek	Datový list
EKG dle výběru (3/5/6/12 svodové) rozsah minimálně 15-300 bpm.	Ano	15-300 bpm	Datový list
RESP metodou Trans thorakální impedance, rozsah 0-200 rpm.	Ano	0-200 rpm	Datový list
NIBP jednodílkový systém výhodou s možností měření AUTO/MANUAL/STAT/Venepunkce.	Ano		NkP, kap. 14, 14.9
SpO ₂ – PI, nastavení citlivosti měření, sw pro eliminaci falešných alarmů.	Ano		NkP, kap. 12.4, 12.6.9
2xTEMP rozsah 0-50 °C.	Ano	2ch, 0-50 C	Datový list
IBP dvoukanálový.	Ano		Datový list
Požadujeme přenositelnost a kompatibilitu se současně používanými monitory na anesteziologických přístrojích z důvodu zajištění kontinuálního monitorování pacientů při převozu mezi ARO a operačními sály, bez nutnosti přepojování příslušenství.	Ano		Plně kompatibilní
6 kusů modul pro integraci externích zařízení (každý modul s min. 4 datovými vstupy RJ45).	Ano		Mobul BeneLink, položkový rozpis CN
6 kusů modul CO ₂ (EtCO ₂ metodou sidestream) s příslušenstvím pro dospělé.	Ano		Položkový rozpis CN
2 kusy modul PiCCO s příslušenstvím pro dospělé.	Ano		Položkový rozpis CN
2 kusy modul ANI s příslušenstvím (lze nabídnout externí přístroj).	Ano		Položkový rozpis CN
1 kus modul EEG 4ch s příslušenstvím pro dospělé.	Ano		Položkový rozpis CN
2 kusy transportní dokovací stanice – transportní dokovací stanice, napojitelná do monitorovací sítě přes RJ45 s výstupem min. VGA, USB s fixační svěrkou a postelovým fixačním hákem,	Ano		Položkový rozpis CN



kompatibilita dokovací stanice s externím displejem.			
1 kus satelitní modulární rack – min. 8 pozic pro externí moduly, vč. rukojeti a propojovacího kabelu, kompatibilní s nabízenými patientskými monitory.	Ano		Položkový rozpis CN
standardní příslušenství monitoru:			
2 prstový senzor včetně prodlužovacího kabelu pro dospělé, pro opakované použití.	Ano		Položkový rozpis CN
Manžeta NIBP pro dospělé s prodlužovací hadičkou, standardní velikost, manžeta pro opakované použití.	Ano		Položkový rozpis CN
Kabel EKG, kompletní, 3/5/12 svodový, barevné dráty oddělitelné.	Ano		Položkový rozpis CN
Teplotní kožní snímač pro dospělé, pro opakované použití.	Ano		Položkový rozpis CN
Možnost budoucího doplnění monitorů moduly pro měření:			
C.O., případná konektivita Vigileo/Vigilance – CCO/SvO2, RM, IBP, SpO2 dual, 12 sv. EKG, ANI, rSO2 4ch, ICG, NMT, BIS x/x4.	Ano		
Možnost vybavení interní tiskárnou.	Ano		NkP, kap. 10.1
Možnost paměťové karty pro dlouhodobý záznam trendů a alarmů „full-disclosure“.	Ano	Integrovaná paměťová karta (datové úložiště 4 G)	Položkový rozpis CN, poznámka u pol. pac. monitoru
Možnost sw upgrade o klinické aplikace HemoSight, Sepsisight, EWS, BoA, Pace View.	Ano		NkP, kap. 8
Centrální monitorovací systém (1 ks)			
Vhodné PC včetně příslušenství (klávesnice, myš, CD/DVD mechanika).	Ano		Položkový rozpis CN
2x displej min. 24“ pro sledování všech pacientů s možností nezávislé kompletní analýzy každého vybraného pacienta vč. křivek v detailním zobrazení.	Ano	2x displej 24“	Položkový rozpis CN
Uživatelské rozhraní v ČJ.	Ano		Položkový rozpis CN
Podpora funkce čtečky čárových kódů.	Ano		NkP, kap. 4.9.1
Možnost zobrazení informací a křivek od min. 25 pacientů současně.	Ano	64 lůžek	Položkový rozpis CN, popis v poznámce sw licence CS
Funkce detailního zobrazení parametrů vybraného pacienta na celé jedné obrazovce.	Ano		NkP, kap. 3.6
Obousměrná komunikace mezi monitory a centrální stanicí.	Ano		NkP, kap. 3.6.7



Funkce ovládání monitoru dálkově (alarmy, režim Stand-By, měření NIBP atd.).	Ano		NkP, kap. 3.6.7, 3.7.1
Možnost zobrazení velkými čísly.	Ano		NkP, kap. 3.5.3.3
Možnost zobrazení: ST histogram a ST vektogram, veškerá hemografická data, podpora analýzy a tisku zpráv pro 24hodinové EKG, náhled na PACE, EWS, GCS.	Ano		Datový list
Zobrazení připojené telemetrie, detekce ARR, analýza ST, QT.	Ano		NkP, kap. 12.8, 6.13, 6.12, 6.8.4.3
Požadujeme sw, datovou kompatibilitu a konektivitu s monitorovacím systémem na operačních sálech pro funkci vzájemných, vzdálených náhledů na monitorované pacienty při operačních výkonech.	Ano		Ano kompatibilní
Možnost napojení centrálního systému do NIS pro vzdálený přístup a vzájemné náhledy napojených kompatibilních centrálních stanic.	Ano		Možné napojení do NIS
Kompatibilní se systémem ADT a EMR.	Ano		Položkový rozpis CN, sw licence eGateway
1x náhled do centrální stanice z uživatelské pracovní stanice zadavatele připojené k NIS s použitím komunikačního sw instalovaného do pracovní stanice zadavatele, tzv. prohlížeč monitorovaných pacientů, vč. dat trendů	Ano		Položkový rozpis CN
prohlížení min. 240 hodin tabulárních/grafických trendu.	Ano	240 h	Datový list
Prohlížení min. 2000 měření NIBP.	Ano	3000 měření	Datový list
Prohlížení min. 240 hodin plného přehledu křivek.	Ano	240 h	Datový list
Prohlížení min. 150 propuštěných pacientů, v závislosti na úložném objemu.	Ano	200 pac.	Datový list
Prohlížení min. 2000 událostí alarmů parametrů vč. min. 15 s křivek před a po alarmu.	Ano	3000 událostí, 16s před a po	Datový list
Zobrazení min. 5 hodin minitrendu pro všechny parametry.	Ano	8 h	Datový list
Nastavitelnost akustických i optických alarmů.	Ano		NkP, kap. 12.4
Zobrazení křivek vícesvodového EKG.	Ano		3/5/6/12 EKG
Výpočty dávkování léků, hemodynamické, oxygenační, ventilační a renální výpočty.	Ano		NkP, kap. 7.4
avení stanice:			
žní zdroj UPS.	Ano		Položkový rozpis CN



prováděná tiskárna se zápisem na A4, elektronická zpráva PDF.	Ano		Položkový rozpis CN
keré prvky pro ovládání a propojení monitorů s centrálou.	Ano		Položkový rozpis CN
unikace mezi CMS a monitory bude prostřednictvím stávající kabelové datové sítě zadavatele.	Ano		Napojení na stávající kabelovou datovou síť zadavatele

* Pokud se kdekoliv v zadávacích podmínkách vyskytne požadavek nebo odkaz na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, je účastník oprávněn navrhnout i jiné, kvalitativně a technicky obdobné řešení, které musí splňovat technické a funkční požadavky zadavatele uvedené v zadávacích podmínkách, neboť se jedná pouze o vymezení požadovaného standardu.

Doplňující informace:

- v rámci záruky budou BTK prováděny zdarma ano
- klasifikační třída zdravotnického přístroje IIb.
- cena BTK v Kč bez DPH (včetně souvisejících nákladů) 52 390,00 Kč
- frekvence provádění BTK 1 / rok
- uveďte nároky na kalibraci, validaci případně jiná metrologická ověření a jejich četnost (pokud přístroj tyto úkony nevyžaduje, uveďte to také) kalibrace CO2 modulu při BTK

Ostatní požadavky (jsou-li nezbytné pro zajištění funkčnosti nabízeného systému):

Zapojení všech prvků do LAN a napojení na NIS (Worklist) a PACS ONN provede dodavatel v součinnosti s technikem útvaru ICT zadavatele. Součinnost s technikem útvaru ICT musí být dodavatelem domluvena s minimálním předstihem 5 pracovních dnů, a to prokazatelným způsobem (email, zápis z jednání).

V případě napojení komponent dodávaného systému na stávající Wifi síť nemocnice je požadováno, aby Wifi zařízení podporovalo bezpečnostní standard ověření WPA2-Enterprise (metoda PEAP, MSCHAPv2). Zadavatel akceptuje též WPA2-Personal (PSK). V takovém případě dodavatel dodá na útvar ICT seznam MAC adres připojovaných zařízení, na základě kterého, k jednotlivým MAC adresám bude vygenerováno unikátní 20místné heslo a předáno dodavateli ke konfiguraci.

Součástí dodávky bude i přístupová licence MS Device CAL 2019 v celkovém počtu dodaných PC přistupujících k serveru Microsoft Zadavatele. Veškeré dodané SW licence budou registrovány (vyžaduje-li se registrace licence u výrobce) na uživatele, jímž je Oblastní nemocnice Trutnov a.s. Kontaktní osobou je vedoucí útvaru ICT.

Kybernetická bezpečnost

Oblastní nemocnice Trutnov a.s. (ONT) je dle Zákona č.181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti (ZKB) provozovatelem základní služby: Poskytování zdravotních služeb.

Dodávaný systém musí splňovat požadavky ZKB a navazujících předpisů, zejména vyhlášky č. 82/2018 Sb. o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech.



PŘÍLOHA Č. 3 KUPNÍ SMLOUVY – ZÁVAZNÝ VZOR PŘEDÁVACÍHO PROTOKOLU

Zástupce prodávajícího:	Martin Lukáč, regionální manažer Tel: +420 602 149 179 Email: mlukac@cheiron.eu							
Zástupci kupujícího:	1. pracovník technického úseku: 2. pověřená osoba zdravotnického oddělení (<i>primář/zástupce primáře</i>):							
Název zboží / výrobce / výrobní číslo	Počet kusů	Stav obalů zboží	Výsledek montáže, instalace, uvedení zboží do provozu	Výsledek ukázky funkčnosti zboží	Výsledek provedení testů a zkoušek, ověření deklarovaných technických parametrů	školení zdravotnického personálu a pracovníka oddělení obslužných klinických činností kupujícího, včetně vystavení protokolu a protokolu opravňujícího provádět instruktáže (ANO / NE)	Seznam předávané dokumentace	Zjištěné vady ANO / NE
Monitor N17/Mindray	6							
Monitor	6							



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

N1/Mindary								
CMS/Mindray	1							

Výsledek předání a převzetí zboží:			
Popis zjištěných vad při předání zboží:	Zboží	Popis vady	Dohodnuté datum odstranění vady

V _____, dne _____

zástupce prodávajícího

(jméno, razítko a podpis)

zástupce kupujícího 1.

(jméno, razítko a podpis)

zástupce kupujícího 2.

(jméno, razítko a podpis)



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR



Kooperativa pojišťovna, a.s., V.I.G.

Agentura Západní Čechy
Zahradní 3
326 00 Plzeň
ústředna tel.: 377 417 111
ústředna-fax: 377 417 888
bezplatná linka: 841 105 105

e-mail: bverbicova@koop.cz
tel.: 377 417 283
fax: 377 417 888
www.koop.cz

CHEIRÓN a.s.
Kukulova 24
169 00 Praha

Váš dopis značky/ze dne

naše značka (uveďte v odpovědi)

vyřizuje/linka

v Plzni dne

Zajčková

18.08.2021

Potvrzení o pojištění odpovědnosti za škodu

Potvrzujeme tímto, že klient **CHEIRÓN a.s.**, IČ 270 94 987, se sídlem Kukulova 24, 169 00 Praha má pojišťovnou smlouvou č. **7720783190** sjednané pojištění obecné odpovědnosti za škodu a za škodu způsobenou vadou výrobku v následujícím rozsahu:

Pojištění se řídí: VPP P-100/09, ZPP P-600/05 a doložkami DOB1, DODP2, DODP3, DODP5					
Doložka pro pojištění odpovědnosti za škodu - Čisté finanční škody - rozšíření rozsahu pojištění (1201)					
Poř. Číslo	Rozsah pojištění	Límit pojištění plnění ⁶⁾	Sublímit pojištění plnění ⁷⁾	Spoluúčast ⁵⁾	Územní platnost pojištění
1	Pojištění obecné odpovědnosti za škodu a za škodu způsobenou vadou výrobku - základní rozsah pojištění, DODP2	ČR: 40 000 000,- Kč, svět mimo ČR,USA a Kanady: sublímit pojištění plnění 25 000 000,- Kč		ČR: obecná: 20 000,- Kč ČR: výrobek: 50 000,- Kč Svět mimo ČR,USA a Kanady: 50 000,- Kč	Celý svět mimo USA a Kanady
2	Cizí věci převzaté - rozšíření rozsahu pojištění, DODP3		1 000 000 Kč	2 500 Kč	Česká republika
3	Náklady zdravotní pojišťovny - rozšíření rozsahu pojištění, DODP5		300 000 Kč	2 500 Kč	Česká republika
4	Čisté finanční škody - rozšíření rozsahu pojištění		300 000 Kč	10% mín. 10 000 Kč	Česká republika

Pojištění je sjednáno na dobu od 01.10.2014 na dobu neurčitou.

Potvrzení se vydává na žádost pojištěného.

Alena Zajčková
vedoucí referátu



Josef Soukup
underwriter