



Kupní smlouva

uzavřená dle ust. § 2079 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „OZ“)

1. Smluvní strany

Kupující: Institut lázeňství a balneologie, v. v. i.
Zastoupen: Ing. Alinou Huseynli, MBA, ředitelkou
Se sídlem: Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary
IČ: 08122539
DIČ: CZ08122539

(dále jen jako „kupující“)

a

Prodávající: MedSystem s.r.o.
Se sídlem: Pražákova 1008/69, 639 00 Brno
zastoupen: [redacted] jednatelem
IČ: 25346873
DIČ: CZ25346873
Bankovní spojení: [redacted]
Číslo účtu: [redacted]
Telefon: [redacted]
E-mail: [redacted]

(dále jen jako „prodávající“)

Kupující a prodávající dále také společně jako „smluvní strany“.

Obě smluvní strany po vzájemném projednání a shodě uzavírají tuto smlouvu:

2. Předmět smlouvy

1. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka prodávajícího, podaná do zadávacího řízení s nazvaném „**Vybavení demonstrační laboratoře**“ (dále jen „zadávací se zněním řízení“), zadávaném dle Pokynů pro zadávání zakázek v Operačním programu Životní prostředí a v Operačním programu Spravedlivá transformace pro období 2021-2027 a v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“).
2. Touto smlouvou se prodávající zavazuje dodat za podmínek v ní sjednaných kupujícímu zboží, uvedené v článku 3. této smlouvy a převést na něj vlastnické právo k tomuto zboží.
3. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu stanoveném touto smlouvou.



4. Výběr prodávajícího je realizován za účelem plnění projektu Centrum lázeňského výzkumu, číslo projektu: CZ.10.01.01/00/22_001/0000261. Smluvní strany berou na vědomí, že pořízení předmětu koupě je financováno také z dotačních prostředků. S tím související případné povinnosti je prodávající povinen respektovat a poskytnout v tomto nezbytnou součinnost.

3. Předmět koupě

1. Předmětem koupě je dodávka nového a nepoužitého vybavení demonstrační laboratoře dle podrobné specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „zboží“, „zařízení“ nebo „předmět plnění“).
2. Součástí předmětu plnění je dodání předmětu plnění včetně kompletního příslušenství, zajištění dopravy do místa plnění a jeho vybalení a kontrola, ustavení předmětu plnění v místě plnění, sestavení a propojení pořizovaného zařízení, uvedení do plného provozu s předvedením funkčnosti, instruktáž obsluhy, poskytování bezplatného záručního servisu a likvidace obalů a odpadu v souladu s ustanoveními příslušné legislativy upravující nakládání s odpady.
3. Prodávající se v souvislosti s dodávkou zboží zavazuje zajistit rovněž:
 - Služby spočívající v instalaci, příp. montáži zboží, je-li pro uvedení zboží do plného provozu potřeba, aby byly tyto služby provedeny. Služby spočívající v instalaci zboží zahrnují jeho usazení v místě plnění a napojení na zdroje, zejména připojení k elektrickým rozvodům, k slaboproudým a optickým rozvodům, k rozvodům systémů informačních technologií, rozvodu vody, demineralizované vody, plynu, technických plynů, tepla, chladu či vzduchotechniky (je-li funkce pořizovaného zboží podmíněna takovým připojením).
 - Služby spočívající (je-li to k plné funkčnosti zařízení nezbytné) v montáži zahrnují zejména ustavení, sestavení a propojení pořizovaného zboží.
 - Služby spočívající (je-li to k plné funkčnosti zařízení nezbytné) v implementaci zboží zahrnují zejména procesy uskutečňování teoretických analýz a plánovaných postupů za účelem uvedení zboží do plného provozu.
 - Služby spočívající v uvedení pořizovaného zboží do plného provozu zahrnují jeho odzkoušení a ověření správné funkčnosti, případně jeho seřízení, předvedení plné funkčnosti, provedení zkušebního provozu, zajištění instruktáže dle platného zákona o zdravotnických prostředcích, pro jeho obsluhu, obstarání veškerých veřejnoprávních rozhodnutí a povolení potřebných pro uvedení zboží do plného provozu jakož i provedení jiných úkonů a činností nutných pro to, aby zboží mohlo plnit sjednaný či obvyklý účel.
4. Součástí předmětu plnění je zpracování a předání:
 - instrukcí a návodů k obsluze a údržbě zboží (manuálů) v českém jazyce, a to 1x v listinné podobě a 1x v elektronické podobě na CD,
 - prohlášení o shodě dodaného zboží se schválenými standardy (certifikát DoC), které předloží prodávající kupujícímu do 14 dnů ode dne podpisu smlouvy,
 - příslušná dokumentace dle legislativy o zdravotnických prostředcích a příp. doklady dle atomového zákona č. 263/2016 Sb., v platném znění, pokud jsou tyto doklady pro provoz nezbytné,
 - zpracování a předání protokolu se stanovením třídy zdravotnického prostředku (I, IIa, IIb, III),
 - zajištění periodických prohlídek / bezpečnostně technických kontrol (BTK) a validace zboží po celou dobu trvání projektu (do konce roku 2027) zdarma, vyplývá-li povinnost k jejich provádění z platných obecně závazných právních předpisů nebo z pokynů výrobce zboží,



- zajištění zaškolení techniků a obsluhujícího personálu kupujícího v rozsahu odpovídajícím složitosti daného zařízení (stanoveném výrobcem, popřípadě právními předpisy upravujícími zdravotnické prostředky), a to 1x za dobu trvání projektu (do konce roku 2027); a
 - zajištění 1x ročně povinné instruktáže dle platné legislativy odpovídající předmětu plnění.
5. Zařízení musí být nové, nepoužité, nerepasované, nepoškozené, nevyužité pro výstavní, prezentační či jiné reklamní účely, plně funkční, v nejvyšší jakosti poskytované výrobcem zboží a spolu se všemi právy nutnými k jeho řádnému a nerušenému nakládání a užívání kupujícími.
6. Prodávající prohlašuje, že:
- je výlučným vlastníkem zařízení,
 - na zařízení nevážnou žádná práva třetích osob,
 - není dána žádná překážka, která by mu bránila se zařízením podle této smlouvy disponovat, a
 - zařízení nemá žádné vady, které by bránily jeho použití ke sjednaným či obvyklým účelům.
7. Prodávající dále prohlašuje, že:
- kvalitativní a technické vlastnosti zboží odpovídají požadavkům stanoveným obecně závaznými právními předpisy, zejména příslušným zákonem o zdravotnických prostředcích, zákonem č. 387/2024 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, a příslušnými prováděcími nařízeními vlády ke zdravotnickým prostředkům, harmonizovanými českými technickými normami a ostatními ČSN;
 - zboží je z hlediska platných právních předpisů způsobilé a vhodné pro použití při poskytování zdravotní péče v ČR. Zejména, že u zařízení byla stanoveným způsobem posouzena shoda jeho vlastností s technickými požadavky, které stanoví nařízení vlády, že je označeno stanoveným způsobem a že výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce o tom vydal písemné prohlášení o shodě. Jedná-li se o zařízení, které již bylo uvedeno na trh v některém z členských států EU a je opatřeno značkou CE, je prodávající povinen předložit kupujícímu kopii prohlášení o shodě vystaveného výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem a kopii CE certifikátu. V případě zařízení, které dosud nebylo uvedeno na trh v některém z členských států EU a není opatřeno značkou CE, avšak může být uváděno do provozu podle přechodných ustanovení příslušného nařízení vlády, je prodávající povinen předložit jako doklad o vhodnosti zboží pro použití při poskytování zdravotní péče kopii závěrečné zprávy o provedení klinického hodnocení zdravotnického prostředku (nebo její část obsahující alespoň základní identifikační údaje a údaje o ověření vhodnosti zdravotnického prostředku pro určený účel použití). Prodávající předloží kupujícímu rovněž kopie případných dalších veřejnoprávních rozhodnutí, povolení, osvědčení, certifikátů a atestů, které jsou podle zvláštních právních předpisů (např. zákon č. 263/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a prováděcí právní předpisy) vydávány pro jednotlivé druhy zdravotních prostředků a vztahují se k zařízení.
8. Kupující se zavazuje zařízení převzít a zaplatit prodávajícímu níže uvedenou kupní cenu.

4. Kupní cena

1. Kupní cena za splnění této smlouvy prodávajícím je sjednána v souladu s cenou, kterou prodávající nabídl v rámci zadávacího řízení na veřejnou zakázku a je stanovena v příloze č. 1 této smlouvy.
2. Kupní cena je ujednána v měně CZK.



3. Kupní cena včetně DPH je sjednána jako pevná a nejvýše přípustná a zahrnuje celý předmět koupě dle této smlouvy. Výše kupní ceny je nezávislá na vývoji cen, kursových změnách a změnách sazby daně z přidané hodnoty.
4. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího nezbytné pro řádné a včasné splnění celého předmětu této smlouvy včetně provedení služeb spočívajících v jeho instalaci, příp. montáži či implementaci a uvedení do plného provozu, je-li pro uvedení zboží do plného provozu potřeba, aby byly tyto služby provedeny, a to zejména pořízení zboží včetně nákladů na jeho výrobu, clo, dopravu do místa určení včetně případných nákladů na manipulační mechanismy, náklady na pojištění zboží, ostrahu zboží do jeho předání a převzetí, daně a poplatky spojené s dodávkou zboží, náklady na průvodní dokumentaci uvedení do provozu, likvidace odpadu a obalů a instruktáže příslušných zaměstnanců, tj. techniků kupujícího a obsluhujícího personálu, potřebné doklady ke zboží a vstupní validace.
5. Prodávající dále kupujícímu poskytuje bezplatný záruční servis a pravidelné technické prohlídky nařízené výrobcem dle příslušného zákona o zdravotnických prostředcích, pokud se jedná o zdravotnickou techniku dle zákona o zdravotnických prostředcích, nebo pravidelné revize, prohlídky a validace v požadovaném intervalu (pokud jsou pro správnou funkci zařízení výrobcem či servisní organizací nařízeny nebo doporučeny, včetně měněných náhradních dílů), vše včetně vystavení protokolu a případný update software. To vše po dobu záruky a po dobu trvání projektu (do konce roku 2027) bez povinnosti kupujícího platit prodávajícímu nad rámec sjednané kupní ceny.

5. Platební podmínky

1. Kupující se zavazuje zaplatit prodávajícímu kupní cenu bezhotovostním převodem na bankovní účet prodávajícího uvedený v této smlouvě na základě jedné faktury vystavené prodávajícím po protokolárním předání a převzetí zařízení.
2. Prodávající se zavazuje, že jím vystavená faktura bude obsahovat náležitosti řádného daňového dokladu dle platné právní úpravy včetně bankovního účtu uvedeného ve smlouvě. Faktura musí být rovněž označena číslem a názvem projektu: **CZ.10.01.01/00/22_001/0000261 - Centrum lázeňského výzkumu**. Faktura je splatná do 30 dnů od data jejího doručení kupujícímu.
3. Faktura musí obsahovat datum uznatelného zdanitelného plnění, kterým bude datum předání a převzetí zařízení uvedené v předávacím protokolu vztahujícím se k předmětu plnění této smlouvy.
4. V případě, že daňový doklad nebude mít odpovídající náležitosti dle platných právních předpisů a této smlouvy, je kupující oprávněn zaslat jej ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení s úhradou faktury. Důvody vrácení sdělí kupující prodávajícímu písemně zároveň s vráceným daňovým dokladem. V závislosti na povaze závady je prodávající povinen daňový doklad včetně jeho příloh opravit nebo vyhotovit nový. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného daňového dokladu.
5. V případě prodlení kupujícího s úhradou faktury je prodávající oprávněn požadovat po kupujícím zaplacení zákonného úroku z prodlení ve výši stanovené občanským zákoníkem za každý den prodlení.
6. Za prodlení s úhradou faktury není kupující povinen kromě smluvního úroku z prodlení dle předchozího odstavce hradit jakoukoliv smluvní pokutu nebo jinou smluvní sankci.



6. Termín plnění

1. Prodávající se zavazuje dodat a instalovat zařízení dle podmínek sjednaných v čl. 7. této smlouvy nejpozději **do 12 týdnů** od nabytí platnosti a účinnosti této smlouvy.

7. Místo plnění a dodací podmínky

1. Předmět plnění bude dodán do místa hlavního pracoviště kupujícího na adrese: Institut lázeňství a balneologie, v. v. i., Smetanovy sady 1145/1, 360 01 Karlovy Vary.
2. Prodávající bude předem informovat kupujícího o přesném termínu předání zařízení, a to písemně tak, aby zpráva o odevzdání byla doručena kupujícímu nejméně 5 kalendářních dnů před odevzdáním zařízení.
3. Kontaktní osobou a odpovědným zaměstnancem kupujícího je pro účely této smlouvy určen [redacted] tel. [redacted] e-mail: [redacted]
4. Kontaktní osobou prodávajícího je pro účely této smlouvy určen [redacted] tel. [redacted] e-mail: [redacted]
5. Prodávající je povinen písemně, a to nejpozději v rámci písemného oznámení přesného termínu předání předmětu plnění sdělit kupujícímu, které vybavení je nutné pro instalaci mít připravené v místě dodání zařízení a jaký způsob součinnosti od kupujícího očekává k úspěšné instalaci zařízení a instruktáži příslušných osob.
6. Kupující se zavazuje poskytnout včas veškeré potřebné vybavení nutné pro instalaci zařízení a potřebnou součinnost při instalaci a instruktáži dle pokynů prodávajícího.
7. Dodávka se považuje podle této smlouvy za splněnou, pokud:
 - zařízení bylo řádně předáno včetně příslušné dokumentace,
 - zařízení bylo nainstalováno, uvedeno do plného provozu, provedena vstupní validace,
 - byla provedena instruktáž obsluhy, tj. techniků kupujícího a obsluhujícího personálu, dle příslušného zákona o zdravotnických prostředcích, a
 - zařízení bylo řádně předáno a převzato způsobem sjednaným níže.
8. Vlastnické právo k zařízení přechází z prodávajícího na kupujícího okamžikem podpisu předávacího protokolu oběma smluvními stranami. S přechodem vlastnického práva přechází současně na kupujícího i nebezpečí škody na předmětu koupě. Kupující není povinen převzít zařízení či jeho část, která je poškozena nebo jinak nesplňuje podmínky dle této smlouvy.
9. Po dodání zařízení vystaví prodávající předávací protokol, který bude obsahovat níže uvedené náležitosti:
 - označení dodacího listu/předávacího protokolu a jeho číslo,
 - název a sídlo prodávajícího a kupujícího,
 - číslo kupní smlouvy,
 - označení dodaného a nedodaného zařízení a jeho množství a výrobní číslo,
 - datum dodání, instalace a instruktáže personálu,
 - stav zařízení v okamžiku jeho předání a převzetí,
 - jiné náležitosti důležité pro předání a převzetí dodaného zařízení.



10. Předávací protokol podepíše oprávněný zástupci obou smluvních stran. Jméno a příjmení oprávněného zástupce smluvní strany bude pod podpisem zástupce uvedeno hůlkovým písmem. Takto opatřený dodací list/předávací protokol slouží jako doklad o řádném předání a převzetí zařízení.
11. Dodávka zařízení nesmí být podmíněna budoucím odběrem spotřebního materiálu nebo jiných výrobků, pokud tyto materiály či výrobky nejsou předmětem plnění. Z dodávky zařízení nesmí vyplývat povinnost kupujícího odebírat v budoucnu výlučně určený spotřební materiál nebo výrobky kromě případů, kdy odběr konkrétního spotřebního materiálu nebo výrobků je předepsán výrobcem (tuto skutečnost musí dodavatel prokázat).

8. Záruční podmínky

1. Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost dodaného předmětu plnění, spočívající v tom, že dodaný předmět plnění, jakož i jeho veškeré části a jednotlivé komponenty, budou po celou záruční dobu způsobilé pro použití k ujednaným, případně jinak obvyklým účelům a zachovají si ujednané, případně jinak obvyklé vlastnosti.
2. Záruční doba se sjednává v délce **24** měsíců ode dne převzetí předmětu plnění kupujícím, tj. ode dne podpisu předávacího protokolu oběma smluvními stranami nebo delší podle možností prodávajícího.
3. Vady musí kupující uplatnit u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, co se o nich dozví.
4. V případě výskytu záruční vady je prodávající povinen nastoupit k odstraňování reklamované vady nejpozději do **dvou (2) pracovních dnů** po nahlášení vady kupujícím, a to v místě instalace či umístění zařízení, zjistit příčinu této vady a v co nejkratším termínu ji bezplatně odstranit. Pokud by to charakter vady vyžadoval, je možné maximální dobu nástupu k odstranění reklamované vady po předchozí domluvě s kupujícím prodloužit. Za nesplnění této povinnosti prodávajícího se sjednává smluvní pokuta ve výši stanovené v článku 13. smlouvy.
5. Maximální doba provedení záruční opravy se sjednává v délce nejvýše do **čtyř (4) pracovních dnů** od okamžiku jejího nahlášení kupujícím. Pokud by to charakter vady vyžadoval (např. nákup speciálních součástí), je možné maximální dobu záruční opravy po předchozí domluvě s kupujícím prodloužit. Za nesplnění této povinnosti prodávajícího se sjednává smluvní pokuta ve výši stanovené v článku 13. smlouvy.
6. Maximální dobu provedení záruční opravy lze po dohodě prodloužit i zapůjčením náhradního, typově shodného zařízení (nebo zařízení vyšší třídy včetně zaškolení/instruktaže), tak aby bylo možné zabezpečit odpovídající výkony. Pokud si to kupující vyžádá, je prodávající povinen poskytnout kupujícímu náhradní, typově shodné zařízení v případě, že se nepodaří provést záruční opravu v dohodnuté maximální době. Zápůjčka bude bezplatná a na celou dobu opravy a nového zprovoznění opravovaného zařízení.
7. Kupující má právo na úhradu nutných nákladů, které mu vznikly v souvislosti s uplatněním práv z vad.
8. Za záruční vady nebudou považovány takové, které byly způsobeny nesprávnou obsluhou nebo údržbou zařízení nebo úmyslným poškozením zařízení kupujícím nebo nepovolanou osobou, případně jakýmkoli jinými zásahy, jednáními nebo skutečnostmi nastalými na straně kupujícího. Odstranění takto zjištěných vad bude provedeno za úplatu.
9. Je-li vadné plnění podstatným porušením této smlouvy, má kupující právo na odstranění vady dodáním nového zařízení bez vady nebo dodáním chybějícího zařízení, na odstranění vady opravou zařízení, na přiměřenou slevu nebo na odstoupení od této smlouvy.



10. Práva kupujícího z vadného plnění tím nejsou dotčena a řídí se dle ust. § 2099 OZ.
11. Kupující je povinen umožnit prodávajícímu provedení záruční opravy v místě instalace v libovolnou hodinu ve lhůtě pro provedení opravy.

9. Záruční servis

1. Záruční servis bude prodávající provádět bezplatně. Po celou dobu záruční doby bude prodávající provádět nebo na vlastní náklad zajistí provedení pravidelných technických prohlídek nařízených výrobcem dle příslušného zákona o zdravotnických prostředcích, nebo pravidelné revize/prohlídky/validace/kalibrace (pokud jsou pro správnou funkci zařízení výrobcem či servisní organizací nařízeny nebo doporučeny, včetně výměny předepsaného spotřebního materiálu a náhradních dílů, kitů), vše včetně vystavení protokolu a případného update softwaru. To vše po dobu záruky a po celou dobu trvání projektu (do konce roku 2027) (dále jen souhrnně „záruční servis“) bez povinnosti kupujícího platit prodávajícímu nad rámec sjednané kupní ceny, a to ve výrobcem předepsaném intervalu, nejméně však 1x ročně. Prodávající prokazatelně písemně vyvolá jednání o termínu provedení prohlídky/validace/revize minimálně 1 měsíc před uplynutím termínu platnosti stávající prohlídky/validace/revize. Termín bude stanoven na základě vzájemné dohody ve lhůtě uvedené v tomto bodu výše.
2. Záruční servis bude poskytovat autorizovaná servisní organizace.
3. Prodávající se současně zavazuje pro účely záručního servisu využít výhradně organizaci, která bude ve formuláři, který předložil ke splnění ohlašovací povinnosti dle příslušného zákona o zdravotnických prostředcích (provedení povinné registrace) registrována jako servisní organizace a že instruktáž o zacházení se zdravotnickými prostředky budou provádět osoby uvedené v § 41 odst. 2 zák. č. 375/2022 Sb.
4. Záruční servis zařízení musí být zajištěn servisním technikem, který je schopen komunikovat v českém jazyce alespoň na úrovni pracovní komunikace nebo za přítomnosti osoby prodávajícího zajišťující překlad.
5. Kupující si vyhrazuje právo, požadovat po prodávajícím před započatím záručního servisu nebo v průběhu provádění záručního servisu dodaných zdravotnických prostředků předložení dokladu o registraci pro servis dotčených zdravotnických prostředků. Tímto dokladem je buď souhlasné rozhodnutí Státního ústavu pro kontrolu léčiv s prováděním servisu, nebo certifikát opravňující dodavatele k provádění autorizovaného servisu na dodaném zdravotnickém prostředku, vydaný jeho výrobcem. Kupující může požádat o předložení tohoto dokladu kdykoliv v průběhu plnění dodavatel je povinen takový doklad předložit nejpozději do 14 kalendářních dnů ode dne žádosti kupujícího.

10. Zvláštní ustanovení o DPH

1. Prodávající je povinen sdělit kupujícímu skutečnosti, které zakládají jeho povinnost ručení za neodvedenou daň z přidané hodnoty za zdanitelná plnění uskutečněná podle této smlouvy (viz § 109 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění). Informace musí poskytnout písemně nejpozději do 10 dnů od vzniku uvedených skutečností.
2. V případě, že skutečnosti definované § 109 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění, nastanou je kupující oprávněn zajistit předmětnou daň z přidané hodnoty podle § 109a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění. Kupující je oprávněn uvedený postup uplatnit zejména v případech, že:



- na prodávajícího zdanitelného plnění bude vyhlášeno insolvenční řízení,
 - prodávající nebude schopen na požádání kupujícího předložit prohlášení o bezdlužnosti vůči správci daně,
 - prodávající sdělí podle odst. 1 tohoto článku smlouvy skutečnosti rozhodné pro vznik povinnosti ručení ze strany kupujícího.
3. V případě, že prodávající poruší povinnost uloženou v odst. 1 a 2 tohoto článku smlouvy, je kupující oprávněn vůči němu uplatnit náhradu za veškeré škody, které mu tím vzniknou.
4. Kupující je povinen ve lhůtě 15 dnů sdělit prodávajícímu, že v souladu s předchozími odstavci uplatnil zajištění daně. Tímto oznámením se má za to, že kupující splnil vůči prodávajícímu svůj závazek ve výši uplatněné daně z přidané hodnoty, plynoucí z jednotlivých daňových dokladů.

11. Odstoupení od smlouvy

1. Kterákoliv smluvní strana může od této smlouvy odstoupit, pokud zjistí podstatné porušení této smlouvy druhou smluvní stranou.
2. Pro účely této smlouvy se za podstatné porušení smluvních povinností považuje takové porušení, u kterého smluvní strana porušující smlouvu měla nebo mohla předpokládat, že při takovémto porušení smlouvy, s přihlédnutím ke všem okolnostem, by druhá smluvní strana neměla zájem smlouvu uzavřít; zejména:
 - prodlení prodávajícího s dodáním předmětu plnění dle této smlouvy delším než 30 kalendářních dnů;
 - zařízení nebude možné kupujícím během záruční doby užívat po dobu delší 60 kalendářních dnů;
 - jestliže prodávající ujistil kupujícího, že zařízení má určité vlastnosti, zejména vlastnosti kupujícím výslovně vymíněné, anebo že nemá žádné vady, a toto ujištění se následně ukáže nepravdivým;
 - nemožnost odstranění vady dodaného zařízení;
 - v případě, že se kterékoliv prohlášení prodávajícího uvedené v této smlouvě ukáže jako nepravdivé;
 - v případě porušení povinností prodávajícího dle článku 15. této smlouvy.
3. Odstoupení od této kupní smlouvy musí mít písemnou formu, musí v něm být přesně popsán důvod odstoupení, podpis odstupující smluvní strany, jinak je odstoupení od této kupní smlouvy neplatné. Tato smlouva zaniká ke dni doručení oznámení odstupující smluvní strany o odstoupení druhé smluvní straně.
4. Odstoupení od této smlouvy se nedotýká práva na náhradu škody vzniklého z porušení smluvní povinnosti, práva na zaplacení smluvní pokuty a úroku z prodlení, ani ujednání o způsobu řešení sporů a volbě práva.

12. Odpovědnost za škodu

1. Prodávající je povinen nahradit kupujícímu v plné výši újmu, která kupujícímu vznikla vadným plněním nebo jako důsledek porušení povinností a závazků prodávajícího dle této smlouvy.
2. Prodávající uhradí kupujícímu náklady vzniklé při uplatňování práv z odpovědnosti za vady.



13. Sankce

1. Pro případ prodlení prodávajícího s termínem plnění uvedeným v čl. 6. této smlouvy se prodávající zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny včetně DPH, a to za každý i započatý kalendářní den prodlení.
2. V případě prodlení prodávajícího s nástupem k odstraňování reklamované vady ve lhůtě sjednané v článku 8. odst. 4 smlouvy se prodávající zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny včetně DPH za každý i započatý den prodlení. Při uplatnění této sankce nelze zároveň uplatnit sankci podle článku 13. odst. 3 této smlouvy.
3. V případě prodlení prodávajícího s provedením záruční opravy ve lhůtě sjednané v článku 8. odst. 5 smlouvy se prodávající zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny včetně DPH za každý i započatý den prodlení.
4. V případě prodlení prodávajícího s provedením pravidelného záručního servisu dle článku 9. odst. 1 smlouvy se prodávající zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,03 % z kupní cen zboží včetně DPH za každý i započatý den prodlení.
5. V případě zjištění porušení povinností sjednaných v článku 14. odst. 7 smlouvy se prodávající zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý jednotlivý případ takového porušení.
6. Uplatněním práv z vad či uplatněním smluvních pokut není dotčeno právo na náhradu újmy v plné výši. Smluvní pokutu je kupující oprávněn započíst oproti pohledávce prodávajícího.
7. Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů ode dne doručení písemné výzvy k jejímu zaplacení. Dnem splatnosti se rozumí den připsání příslušné částky na účet kupujícího.

14. Sociální a environmentální odpovědnost, inovace

1. Kupující požaduje, aby prodávající a jeho poddodavatelé (pokud kupující pro plnění této smlouvy poddodavatele využívá) realizovali předmět této smlouvy v souladu s mezinárodními úmluvami týkajícími se organizace práce (ILO) přijatými Českou republikou.
2. Proávající se zavazuje dodržovat minimálně tyto mezinárodní úmluvy a v nich stanovené standardy:
 - Úmluva č. 87 o svobodě sdružování a ochraně práva organizovat se
 - Úmluva č. 98 o právu organizovat se a kolektivně vyjednávat
 - Úmluva č. 29 o nucené práci
 - Úmluva č. 105 o odstranění nucené práce
 - Úmluva č. 138 o minimálním věku
 - Úmluva č. 182 o nejhorších formách dětské práce
 - Úmluva č. 100 o rovnosti v odměňování
 - Úmluva č. 111 o diskriminaci v zaměstnání a povolání
 - Úmluva č. 155 o bezpečnosti a zdraví pracovníků a pracovním prostředí
3. Proávající a jeho poddodavatelé (pokud kupující pro plnění této smlouvy poddodavatele využívá) jsou odpovědní za zajištění toho, aby všichni zaměstnanci pracující na realizaci této smlouvy měli zákonné právo pracovat v České republice a že jejich zaměstnání bude v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce.



4. Prodávající a jeho poddodavatelé (pokud kupující pro plnění této smlouvy poddodavatele využívá) musí zajistit rovnost a spravedlivé a důstojné zacházení se všemi jejich zaměstnanci, přičemž budou podporovat rozmanitost, inovace a spravedlivě oceňovat své zaměstnance. Diskriminace zaměstnanců jakéhokoli druhu je přísně zakázána.
5. Veškerý nábor zaměstnanců bude prodávající provádět systematicky s cílem respektovat v maximální možné míře preferenci kupujícího poskytnout zaměstnání vhodných kvalifikovaných místních uchazečů tam, kde to bude možné. Dále se předpokládá, že prodávající a jeho poddodavatelé (pokud kupující pro plnění této smlouvy poddodavatele využívá) respektují základní lidská práva, včetně plnění Všeobecné deklarace Lidských práv a Evropské úmluvy o lidských právech.
6. Pokud se kupující dozví, že prodávající nebo jeho poddodavatelé (pokud kupující pro plnění této smlouvy poddodavatele využívá) nesplňují výše uvedená nařízení, je prodávající povinen tyto nedostatky napravit a dokončit plnění dle smlouvy v souladu s těmito požadavky. Jakékoli potenciální náklady spojené s touto povinností jsou nákladem prodávajícího.
7. Prodávající se zavazuje v maximální možné míře při realizaci předmětu této smlouvy dodržovat principy sociálně odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací. Prodávající se v tomto smyslu zavazuje dodržovat veškeré pracovněprávní předpisy, předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i předpisy související s ochranou životního prostředí. V případě zjištění porušení této povinnosti může být ze strany kupujícího uplatněna sankce ve výši stanovené v článku 13. odst. 5 této smlouvy.

15. Ostatní ujednání

1. Prodávající odpovídá za to, že platby poskytované kupujícím dle této smlouvy nebudou přímo nebo nepřímo ani jen zčásti poskytnuty osobám, vůči kterým platí tzv. individuální finanční sankce ve smyslu čl. 2 odst. 2 Nařízení Rady (EU) č. 208/2014 ze dne 5. 3. 2014 o omezujících opatřeních vůči některým osobám, subjektům a orgánům vzhledem k situaci na Ukrajině a Nařízení Rady (ES) č. 765/2006 ze dne 18. 5. 2006 o omezujících opatřeních vůči prezidentu Lukašenkovi a některým představitelům Běloruska a které jsou uvedeny na tzv. sankčních seznámech (dle příloh č. 1 obou nařízení); bude-li kterékoliv z nařízení v budoucnu nahrazeno jinou legislativou obdobného významu, uvedená povinnost se uplatní obdobně.
2. Prodávající odpovídá za to, že po dobu trvání smlouvy nejsou naplněny podmínky uvedené v nařízení Rady (EU) 2022/576 ze dne 8. dubna 2022, kterým se mění nařízení (EU) č. 833/2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině, tedy zejména, že prodávající není:
 - ruským státním příslušníkem, fyzickou nebo právnickou osobou se sídlem v Rusku,
 - právnickou osobou, která je z více než 50 % přímo či nepřímo vlastněna některou z osob dle předešlé odrážky, nebo
 - fyzickou nebo právnickou osobou, která jedná jménem nebo na pokyn některé z osob uvedených v předešlých odrážkách.

Prodávající odpovídá za to, že po dobu trvání smlouvy žádná z výše uvedených podmínek není naplněna ani u jeho poddodavatele (nebo jiné osoby prokazující za prodávajícího kvalifikaci), který se bude na plnění této smlouvy podílet z více jak 10 % hodnoty plnění.

3. Prodávající je povinen kupujícího bezodkladně informovat o jakýchkoliv skutečnostech, které mohou mít vliv na odpovědnost prodávajícího dle odst. 2 nebo 3 tohoto článku smlouvy. Prodávající je současně povinen kdykoliv poskytnout kupujícímu bezodkladnou součinnost pro případné ověření pravdivosti informací dle odst. 2 nebo 3 tohoto článku smlouvy.



16. Závěrečná ustanovení

1. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněným zástupcem poslední smluvní strany. Smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění smlouvy v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů, podle toho, která z výše uvedených skutečností nastane později. Smluvní strany se budou vzájemně o nabytí účinnosti neprodleně písemně informovat.
2. Prodávající bere na vědomí, že tato smlouva může podléhat povinnosti jejího uveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a/nebo jejího zpřístupnění podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající s uveřejněním či zpřístupněním podle výše uvedených právních předpisů bezvýhradně souhlasí.
3. Smluvní strany se zavazují, že v případě sporů o obsah a plnění této smlouvy vynaloží veškeré úsilí, aby tyto spory byly vyřešeny smírnou cestou. Pokud nedorazí k dohodě, je příslušný obecný soud žalované strany.
4. Prodávající je povinen umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků může být dodávka hrazena, provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zakázky, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů), minimálně do konce roku 2035.
5. Prodávající je povinen při kontrole poskytnout na vyžádání kontrolnímu orgánu daňovou evidenci v plném rozsahu. Prodávající je podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
6. Prodávající se zavazuje během plnění smlouvy i po jejím ukončení smlouvy zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozví od kupujícího v souvislosti s plněním smlouvy.
7. V případě, že předmět plnění není zdravotnickým prostředkem, smluvní strany se dohodly, že ustanovení odkazující na zákon o zdravotnických prostředcích uvedená v této smlouvě se nepoužijí.
8. Práva a pohledávky smluvní strany vzniklé z této smlouvy nesmí být postoupeny bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany. Za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových, či jiných elektronických zpráv.
9. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka prodávajícího.
10. Tato smlouva je uzavřena podle práva České republiky. Ve věcech výslovně neupravených touto smlouvou se smluvní vztah řídí občanským zákoníkem.
11. Nevymahatelnost nebo neplatnost kteréhokoli ustanovení této smlouvy neovlivní vymahatelnost nebo platnost této smlouvy jako celku, vyjma těch případů, kdy takové nevymahatelné nebo neplatné ustanovení nelze vyčlenit z této smlouvy, aniž by tím pozbyla platnosti. Smluvní strany se pro takový případ zavazují vynaložit v dobré víře veškeré úsilí na nahrazení takového neplatného nebo nevymahatelného ustanovení vymahatelným a platným ustanovením, jehož účel v nejvyšší možné míře odpovídá účelu původního ustanovení a cílům této smlouvy.
12. Smluvní strany si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení této smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy, ledaže je



ve smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.

13. Změna nebo doplnění smlouvy může být uskutečněna pouze vzestupně číslovaným písemným dodatkem k této smlouvě podepsaným oběma smluvními stranami.
14. Smluvní strany potvrzují, že si smlouvu přečetly, že tato byla sepsána dle jejich vážné a svobodné vůle, jejímu obsahu rozumí a souhlasí s ním.
15. Pokud bude tato smlouva vyhotovena v elektronické podobě, musí být vyhotovena ve formátu PDF/A a bude podepsaná platnými zaručenými elektronickými podpisy smluvních stran založenými na kvalifikovaných certifikátech. Každá ze smluvních stran obdrží smlouvu v elektronické podobě s uznávanými elektronickými podpisy smluvních stran. Pokud bude tato smlouva vyhotovena v listinné podobě, tak musí být vyhotovena ve čtyřech stejnopisech podepsaných oprávněnými zástupci smluvních stran, přičemž kupující obdrží dvě a prodávající dvě vyhotovení.
16. Nedílnou součástí této smlouvy jsou její přílohy:

Příloha č. 1 – Technická specifikace a kalkulace ceny

V Karlových Varech dne (dle el. podpisu)

V Brně dne (dle el. podpisu)

KUPUJÍCÍ:

PRODÁVAJÍCÍ:

Ing. Alina Huseynli, MBA
ředitelka

jednatel



Spolufinancováno
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Zadávací řízení veřejné zakázky s názvem "**Vybavení demonstrační laboratoře**"

Příloha č. 4 ZD - Technická specifikace a kalkulace ceny

Část VZ	Název přístroje/prostředku/výrobku	Počet kusů	Nabídka účastníka (Výrobce a typ)	Zadavatelem požadovaná minimální technická specifikace a parametry	Splnění parametru	Hodnota parametru u předmětu plnění nabízeného účastníkem	Cena za jednotku (v Kč bez DPH)	Celková cena za část VZ (v Kč bez DPH)
3	Přístroj pro bioimedační analýzu	2	InBody Co., LTD Model: InBody970	Přístroj pro měření tělesného složení pomocí přímé analýzy segmentové multi-frekvenční bioelektrické impedance. Požadované měření: Analýza obezity – BMI, procento tuku, složení těla, poměr sval/tuk, Segmentální analýza svaloviny, Kontrola hmotnosti - Segmentální analýza vody, bazální metabolický věk, Celková hmotnost buněčné hmoty - Celková hmotnost kosterních minerálů.	ANO	Složení těla (celková voda, voda vnitrobuněčná, voda mimobuněčná, bílkoviny, minerální látky, hmotnost tuku, hmotnost) Analýza sval tuk (hmotnost, hmotnost kosterních svalů, hmotnost tuku) Analýza obezity BMI, procento tuku Segmentální analýza svaloviny (levá ruka, pravá ruka, trup, levá noha, pravá noha) Segmentální analýza tuku (levá ruka, pravá ruka, trup, levá noha, pravá noha) Analýza tělesné vody ECW analýza Segmentální ECW analýza Zhodnocení kondice Oblast vnitřního tuku Kontrola hmotnosti (doporučená hmotnost, kontrola tuků, kontrola svalů) Segmentální analýza vody (levá ruka, pravá ruka, trup, levá noha, pravá noha) Fázový úhel. Interpretace pomocí QR kódu. Zkoumané parametry (bazální metabolismus, bazální metabolický věk, WHR index, viscerální tuk vcm2 (VFA), ABSI index, Obvody těla. Celková hmotnost buněčné hmoty . Celková hmotnost kosterních minerálů . Obvod levé paže bez tuku . Ukázky stravy . ukázkový jídelníček . Prediction index . Impedance každého segmentu a frekvence zvlášť . Reaktance . Historie měření, grafové vyhodnocení historie, porovnávání jednotlivých parametrů mezi sebou. Analýza složení těla (tělesná voda, bílkoviny, minerály, hmotnost tělesného tuku, tělesná hmotnost) analysis Analýza kosterního svalstva/tuku (hmotnost, hmotnost kosterního svalstva, hmotnost tělesného tuku) analysis Analýza obezity (BMI, tělesný tuk procento) · Růstová křivka (výška, hmotnost, BMI) · Změna těla (výška, hmotnost, hmotnost kosterního svalstva, procento tělesného tuku) · Skóre růstu · Kontrola hmotnosti (vhodná hmotnost, kontrola hmotnosti, kontrola tuku, kontrola svalů) · Hodnocení výživy (bílkoviny, minerály, tělesný tuk) · Hodnocení obezity (BMI, procento tělesného tuku) · Hodnocení tělesné rovnováhy (horní levá a pravá, dolní část těla vlevo a vpravo, horní a dolní část těla) · Analýza svalů po částech (pravá paže, levá paže (trup, pravá noha, levá noha) Analysis Analýza vody v těle podle oblastí (pravá paže, levá paže, kufr, pravá noha, levá noha) items Výzkumné položky (intracelulární voda, extracelulární voda, hmotnost kosterního svalstva, bazální rychlost metabolismu, dětská obezita, kostní minerální hmota, FMI, tělesná buňka hmotnost, FFMI) · Krevní tlak (maximální/minimální/tepová frekvence, průměr/pulzní tlak/srdeční zátěž) · Vysvětlení výsledků QR kód · QR kód · Fázový úhel pro každou část (5kHz, 50kHz, 250kHz: pravá paže, levá paže (trup, pravá noha, levá noha) - Fázový úhel celého těla (50kHz: pravá polovina těla) graph Graf impedance (části a frekvence)		810 000,00
				Dodání včetně potřebného SW vybavení pro interpretaci dat.	ANO	LookinBody120 a Body-vision Business		

				Měření parametry - celková voda, voda vnitrobuněčná, voda mimobuněčná, bílkoviny, minerální látky, hmotnost tuku, celková hmotnost, hmotnost kosterních svalů, hustota/hmotnost kostní tkáně	ANO	Složení těla (celková voda, voda vnitrobuněčná, voda mimobuněčná, bílkoviny, minerální látky, hmotnost tuku, hmotnost) Analýza sval tuk (hmotnost, hmotnost kosterních svalů, hmotnost tuku) Analýza obezity BMI, procento tuku Segmentální analýza svaloviny (levá ruka, pravá ruka, trup, levá noha, pravá noha) Segmentální analýza tuku (levá ruka, pravá ruka, trup, levá noha, pravá noha) Analýza tělesné vody ECW analýza Segmentální ECW analýza Zhodnocení kondice Oblast vnitřního tuku Kontrola hmotnosti (doporučená hmotnost, kontrola tuků, kontrola svalů) Segmentální analýza vody (levá ruka, pravá ruka, trup, levá noha, pravá noha) Fázový úhel. Interpretace pomocí QR kódu. Zkoumané parametry (bazální metabolismus, bazální metabolický věk, WHR index, viscerální tuk vcm2 (VFA), ABSI index, Obvody těla. Celková hmotnost buněčné hmoty . Celková hmotnost kosterních minerálů . Obvod levé paže bez tuku . Ukázkový jídelníček . Prediction index . Impedance každého segmentu a frekvence zvlášť . Reaktance . Historie měření, grafové vyhodnocení historie, porovnávání jednotlivých parametrů mezi sebou. Analýza složení těla (tělesná voda, bílkoviny, minerály, hmotnost tělesného tuku, tělesná hmotnost) analysis Analýza kosterního svalstva/tuku (hmotnost, hmotnost kosterního svalstva, hmotnost tělesného tuku) analysis Analýza obezity (BMI, tělesný tuk procento) · Růstová křivka (výška, hmotnost, BMI) · Změna těla (výška, hmotnost, hmotnost kosterního svalstva, procento tělesného tuku) · Skóre růstu · Kontrola hmotnosti (vhodná hmotnost, kontrola hmotnosti, kontrola tuku, kontrola svalů) · Hodnocení výživy (bílkoviny, minerály, tělesný tuk) · Hodnocení obezity (BMI, procento tělesného tuku) · Hodnocení tělesné rovnováhy (horní levá a pravá, dolní část těla vlevo a vpravo, horní a dolní část těla) · Analýza svalů po částech (pravá paže, levá paže (trup, pravá noha, levá noha) Analysis Analýza vody v těle podle oblastí (pravá paže, levá paže, kuf, pravá noha, levá noha) items Výzkumné položky (intracelulární voda, extracelulární voda, hmotnost kosterního svalstva, bazální rychlost metabolismu, dětská obezita, kostní minerální hmota, FMI, tělesná buňka hmotnost, FFMI) · Krevní tlak (maximální/minimální/tepová frekvence, průměr/pulzní tlak/srdeční zátěž) · Vysvětlení výsledků QR kód · QR kód · Fázový úhel pro každou část (5kHz, 50kHz, 250kHz: pravá paže, levá paže (trup, pravá noha, levá noha) · Fázový úhel celého těla (50kHz: pravá polovina těla) graph Graf impedance (části a frekvence)	405 000,00	
--	--	--	--	---	-----	---	------------	--

Společné požadavky

MDR certifikace, v ceně zajištění servisu a provádění BTK do roku 2027, v ceně 3x zaškolení obsluhujícího personálu, termín dodání do 12 týdnů ode dne účinnosti kupní smlouvy

Nový standard inovací

InBody970



Nový standard inovací

Společnost InBody neustále vyvíjí způsob, kterým se měří složení těla a rozšiřuje jeho uplatnění do různých oblastí.

Posláním společnosti je poskytovat maximálně spolehlivou a inovativní analýzu složení těla, Společnost inBody nyní představuje novou generaci analyzátoru složení těla, InBody970.

Analyzátor InBody970 je vybaven nejmodernější technologií o frekvenci 3 MHz a novým ergonomickým provedením, které lépe než kdykoliv dříve, a je vhodný pro různé pacienty s různými stavy a zdravotními specializacemi.





Inovativní design

Přesná technologie měření o frekvenci 3 MHz společnosti InBody

7 různých přehledů výsledků pro hloubkovou analýzu

Inteligentní měření InBody

InBody970



Nejdůležitější informace o analyzátoru InBody970

Inovativní design

Analyzátor InBody970 přináší nový úhledný vzhled s řadou detailů. Konkávní provedení hlavy chrání soukromí subjektu během měření a současně zvyšuje viditelnost pro uživatele. Nerezové elektrody a vylepšená podložka pro nohy zlepšují vodivost a umožňují měření osob do hmotnosti až d300 kg.

Přesná technologie měření o frekvenci 3 MHz společnosti InBody

Se zvyšující se frekvencí se v lidském těle se kontrola v lidském těle stává stále obtížnější, což může vést k nepravidelným měřením impedance. Technologie InBody toto omezení překonává a dosahuje účinnosti kontroly při frekvenci 3 MHz. Frekvence 3 MHz je schopna účinněji pronikat membránami lidských buněk, a proto ve srovnání s nižšími frekvencemi lépe odráží vnitrobuněčnou vodu. To nám pak umožňuje rozlišovat mezi intracelulární a extracelulární vodou, což vede k přesnějšímu měření celkové vody v těle.

7 různých přehledů výsledků pro hloubkovou analýzu

- K vyhodnocení a porovnávání složení těla lze používat přehled výsledků vyhodnocení.
- Přehled výsledků výzkumu obsahuje často používané parametry a poskytuje grafy rozdělené na úseky, které nabízejí komplexnější analýzu.
- Přehled výsledků porovnání obsahuje graf Cole-Coleův graf společně s dalšími významnými parametry pro porovnání předchozích a aktuálních výsledků.
- Přehled výsledků vnitřního tuku lze používat ke sledování změn podkožního a vnitřního tuku.

* Přehled výsledků složení těla, přehled výsledků složení těla pro děti, voda v těle
Přehledy výsledků jsou také k dispozici.

Inteligentní měření InBody

Proces rozpoznávání totožnosti lze provádět snadno a rychle pomocí snímacího zařízení InBody BAND, otisků prstů nebo čárkového kódu.



Technologie InBody



Hodnocení složení těla podle věku na základě rozsáhlých dat InBody

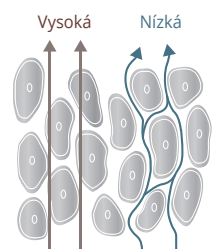
Systém InBody poskytuje pro každý parametr analýzy složení těla grafy specifické pro daný věk na základě globálně nashromážděných dat InBody. Díky tomu je k dispozici komplexní analýza, která vám umožní porovnávat vaše data s daty mladší věkové skupiny (hodnocení T) a stejné věkové skupiny (hodnocení Z).

Multifrekvenční provedení pro hloubkovou analýzu

Nízké frekvence neprocházejí dobře buněčnými membránami, takže odrážejí hlavně ECW, zatímco vysoké frekvence buněčnými membránami procházejí, a odrážejí proto jak ECW, tak ICW.

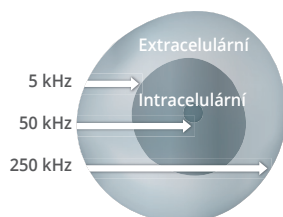
Systém InBody měří pomocí více frekvencí ECW a ICW samostatně a měří přesně TBW pro kontrolu bilance vody. Jako nejnovější technologickou novinku systém InBody využívá frekvenci 3 MHz, která umožňuje přesné měření rozmanitějšího spektra pacientů a subjektů se speciálním složením těla. Technologie, která umožnila využívání frekvence 3 MHz, navíc zajišťuje stabilitu měření i na jiných frekvencích, a to i v případě vnějšího rušení.

* ECW: Extracelulární voda, ICW: Intracelulární voda, TBW: Celková tělesná voda



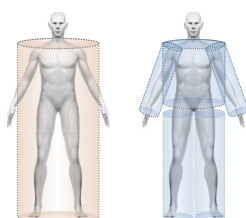
Vysoká reprodukovatelnost zajišťovaná 8bodovými kontaktními elektrodami

V systému InBody je umístěno celkem osm elektrod - jedna proudová a jedna napěťová elektroda na každé rukojeti a podkladní desce. Díky této konstrukci elektrody je vždy zachován výchozí bod měření. I když se postavení při měření mění nebo se provádí více měření, je systém schopen udržovat si vysokou reprodukovatelnost.



Data reaktance při více frekvencích pro lepší klinické využití

Reaktance je odpor, který se vyskytuje v buněčných membránách, a který souvisí se zdravím buněk, jako je hmotnost somatické buňky, strukturální integrita a úroveň fyziologických funkcí buňky. Kromě frekvence 50 kHz systém InBody vylepšuje technologii měření segmentové reaktance také při frekvencích 5 kHz a 250 kHz. Systém InBody tímto způsobem poskytuje více parametrů, které lze využívat v různých klinických oborech pro předběžný screening chorob a hodnocení stavu výživy.

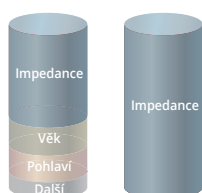


Přímé segmentové měření-BIA

Každý ze segmentů našeho těla má jinou délku a plochu průřezu. Ruce a nohy jsou ve srovnání s trupem delší a užší, takže jejich hodnoty impedance jsou vyšší než u trupu. Na druhou stranu, trup je kratší a širší než paže a nohy, takže jeho hodnota impedance je nižší. Avšak svalová hmota trupu tvoří téměř polovinu svalové hmoty celého těla, a proto malá změna impedance v trupu má větší dopad na množství svalové hmoty celého těla. Aby proto bylo možné přesně změřit svalovou hmotu celého těla, trup se musí měřit odděleně.

Žádné odhady ani empirické rovnice

V minulosti se u běžných zařízení BIA používaly empirické odhady, aby se kompenzovala technologická omezení měření celého těla a použití jediné nízké frekvence. K výpočtu složení těla pomocí těchto běžných přístrojů BIA bylo třeba přidat statistické údaje, jako je věk a pohlaví, aby bylo možné vypočítat výsledky. Avšak systém InBody tato omezení překonává díky technologiím využívajícím multifrekvenční měření, přímé segmentové měření a systém kontaktních elektrod v 8 bodech, takže systém InBody poskytuje výsledky, které nejsou ovlivňovány věkem, etnickou příslušností ani pohlavím. Jako základ pro hodnocení stanovených hodnot se používají pouze referenční rozsahy nebo hodnocení založená na věku a pohlaví.



Aplikace InBody



Výživa

Sledování změn složení těla za účelem vyhodnocení výživy.

Kim, H.S., Lee, E.S., Lee, Y.J., Jae Ho Lee, C. T.L., & Cho, Y.J (2015) Klinické využití analýzy bioelektrické impedance a jejího fázového úhlu pro hodnocení výživy pacientů ve třídě kritičnosti III. *Journal of the Korean Society for Parenteral and Enteral Nutrition*, 7(2), 54-61

Nefrologie

Získávání užitečných informací o stavu hydratace a výživy pacientů na dialýze.

Ando, M., Suminaka, T., Shimada, N., Asano, K., Ono, J. I., Jikuya, K., & Mochizuki, S. (2018). Balance vody v těle u pacientů s hemodialýzou odráží stav výživy, krevního oběhu a tělesných tekutin. *Journal of Biorheology*, 32(2), 46-55.

Rehabilitace

Sledování zranění a pooperační rekonvalescence.

Yoshimura, Y., Bise, T., Nagano, F., Shimazu, S., Shiraishi, A., Yamaga, M., & Koga, H. (2018). Systémový zánět ve fázi zotavování po cévní mozkové příhodě: jeho souvislost se sarkopenií a špatnými výsledky rehabilitace funkce. *Progress in Rehabilitation Medicine*, 3, 20180011.

Profesionální sporty

Řízení složení těla pro zvýšení výkonnosti a minimalizaci rizika zranění.

Almăjan-Guță, B., Rusu, A. M., Nagel, A., & Avram, C. (2015). Četnost zranění a složení těla elitních rumunských hráčů ragby. *Timisoara Physical Education and Rehabilitation Journal*, 8(15), 17-21.



Geriatrické zkoumání

Sledování svalové hmoty a svalové nerovnováhy při sledování sarkopenie pomocí SMI, což souvisí s rizikem pádu a křehkosti.

Yoshimura, Y., Wakabayashi, H., Bise, T., & Tanoue, M. (2018). Propuknutí sarkopenie a její souvislost s aktivitami denního života a dysfagií u pacientů zotavujících se na rehabilitačním oddělení. *Clinical Nutrition*, 37(6), 2022-2028.

Kardiologie

Předběžný screening rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění.

Thomas, E., Gupta, P. P., Fonarow, G. C., & Horwich, T. B. (2019). Analýza bioelektrické impedance složení těla a přežití u pacientů se srdečním selháním. *Clinical cardiology*, 42(1), 129-135.

Ověření více než 3 000 výzkumných prací

Studie 1 VYSOKÁ PŘESNOST A REPRODUKOVATELNOST MĚŘENÍ BEZTUKOVÉ HMOTY A TĚLESNÉHO TUKU V PROCENTECH VE SROVNÁNÍ S MĚŘENÍM DEXA

Naměřená hodnota (průměr ± SD) FFM pomocí DXA byla $52,8 \pm 11,0$ a u BIA to bylo $53,6 \pm 11,0$. Hodnota delta (S-MFBIA ve srovnání s DXA) byla $0,8 \pm 2,2$ (5% hranice shody -3,5 až +5,2) a korelační koeficient shody (CCC) byl 0,98 (95% CI, 0,97-0,98). Naměřené hodnoty (průměr ± SD) pro PBF pomocí DXA byly $37,5 \pm 10,6$ % a u S-MFBIA to bylo $36,6 \pm 11,3$ %. Hodnota delta (S-MFBIA ve srovnání s DXA) byla $-0,9 \pm 2,6$ (5% hranice shody 6,0 až +4,2) a CCC byla 0,97 (95% CI, 0,96-0,98).

Hurt, Ryan T. a kol. „Srovnání segmentové analýzy multifrekvenční bioelektrické impedance a rentgenové absorpciometrie s dvojitou energií pro odhad hmoty volného tuku a tělesného tuku v procentech u ambulantní populace.“ *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* (2020).

Studie 2 VYSOKÁ KORELACE S METODOU ŘEDĚNÍ D₂O PRO CELKOVOU TĚLESNOU VODU

Tato studie dospěla k závěru, že přístroj BIA InBodyS10 vykazuje dobrou přesnost při opakovaném testování (%CV = 5,2 v surovém stavu; 1,1 po odstranění odlehlých hodnot) a vysokou přesnost vůči D₂O pro celkovou tělesnou vodu [TBWD_{D₂O} = 0.956 TBWBIA, R²= 0,92, střední kvadratická chyba (RMSE) = 2,2 kg]. Všechny odhady tuku v % z DXA, ADP, D₂O a BIA vykazovaly vysokou korelaci s Lohmanovým modelem.

Ng, Bennett K. a kol. „Ověřování rychlého hodnocení složení těla s 4 složkami pomocí rentgenové absorpciometrie s dvojitou energií a analýzy bioelektrické impedance.“ *The American journal of clinical nutrition* 108.4 (2018): 708-715.

Studie 3 VYSOKÁ PŘESNOST POČÍTAČOVÉ TOMOGRAFIE PRO STANOVENÍ SVALOVÉ HMOTY

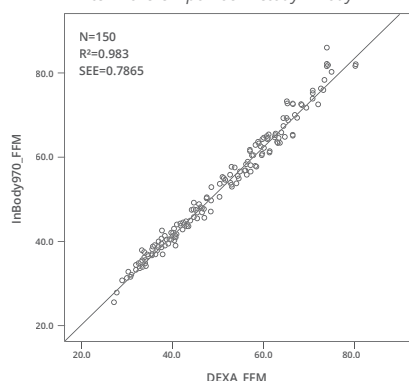
Bylo navrženo, aby se odhad svalové hmoty pomocí DXA a BIA (InBody720) stal preferovanou metodou pro diagnostiku sarkopenie u příjemců transplantované ledviny. Jak metoda DXA, tak InBody vykazovaly vysokou korelaci s CT.

Yanishi, M. a kol. „Rentgenová absorpciometrie s dvojitou energií a analýza bioimpedance jsou klinicky užitečné pro měření svalové hmoty u příjemců transplantované ledviny se sarkopenií.“ *Transplantation proceedings*. Vol. 50.No.1.Elsevier, 2018.

Studie 4 VYSOKÁ KORELACE HMOTY BEZ TUKU MEZI METODOU DEXA A INBODY970

Celkem bylo analyzováno 150 výsledků, přičemž byly vyloučeny duplicitní údaje od téhož subjektu. Hmoty bez tuku měřené pomocí přístroje InBody970 měla velmi vysokou korelaci s metodou DEXA s hodnotou R²=0,983 nebo vyšší. (Hodnota P < 0,05)

* Interní ověření pomocí metody InBody



* Celkem: 150 mužů: 74, ženy: 76

FFM (kg)	Celkem	Muži	Ženy
	Průměr±SD (rozmezí)	Průměr±SD (rozmezí)	Průměr±SD (rozmezí)
DEXA	49,09 ± 12,95 (27,2-80,8)	59,49 ± 9,19 (37,6-80,8)	38,97 ± 6,42 (27,2-57,6)
InBody970	50,92 ± 13,60 (25,4-86,0)	61,77 ± 10,06 (38,6-86,0)	40,35 ± 6,34 (25,4-57,7)

Přehled výsledků složení těla

InBody

[InBody970] [Yscope]

InBody

www.inbody.com

ID	Height	Age	Gender	Test Date / Time
Jane Doe	156.9cm	51	Female	2021.03.31. 15:44

1 Body Composition Analysis

	Values	Total Body Water	Soft Lean Mass	Fat Free Mass	Weight
Total Body Water(L)	27.4 (26.4 ~ 32.2)	27.4	34.9 (33.8 ~ 41.4)	37.1 (35.8 ~ 43.8)	59.1 (43.9 ~ 59.5)
Protein (kg)	7.1 (7.0 ~ 8.6)	non-osseous			
Minerals (kg)	2.64 (2.44 ~ 2.98)				
Body Fat Mass (kg)	22.0 (10.3 ~ 16.5)				

2 Muscle-Fat Analysis

	Under	Normal	Over
Weight (kg)	55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 205 %	59.1	
SMM (kg) Skeletal Muscle Mass	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %	19.5	
Body Fat Mass (kg)	40 60 80 100 160 220 280 340 400 460 520 %	22.0	

3 Obesity Analysis

	Under	Normal	Over
BMI (kg/m ²) Body Mass Index	10.0 15.0 18.5 22.0 25.0 30.0 35.0 40.0 45.0 50.0 55.0	24.0	
PBF (%) Percent Body Fat	8.0 13.0 18.0 23.0 28.0 33.0 38.0 43.0 48.0 53.0 58.0	37.2	

4 Segmental Lean Analysis

Based on ideal weight Based on current weight

	Under	Normal	Over	ECW Ratio
Right Arm (kg) (%)	55 70 85 100 115 130 145 160 175 %	2.00 101.2		0.378
Left Arm (kg) (%)	55 70 85 100 115 130 145 160 175 %	1.91 97.1		0.378
Trunk (kg) (%)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 %	17.7 99.0		0.398
Right Leg (kg) (%)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 %	5.24 84.2		0.403
Left Leg (kg) (%)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 %	5.15 82.7		0.404

5 ECW Ratio Analysis

	Under	Normal	Over
ECW Ratio	0.320 0.340 0.360 0.380 0.390 0.400 0.410 0.420 0.430 0.440 0.450	0.398	

6 Body Composition History

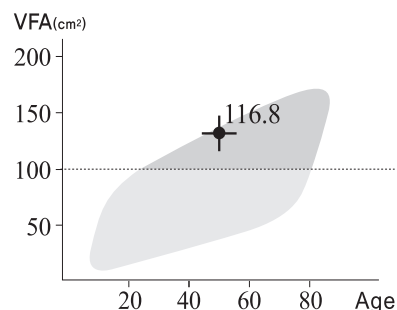
Weight (kg)	65.3	63.9	62.4	61.8	62.3	60.9	60.5	59.1
SMM (kg) Skeletal Muscle Mass	20.1	20.0	19.7	19.7	19.8	19.7	19.8	19.5
PBF (%) Percent Body Fat	41.3	40.7	39.2	39.0	39.4	38.6	37.7	37.2
ECW Ratio	0.399	0.398	0.396	0.396	0.397	0.396	0.398	0.398
☒ Recent ☐ Total	20.07.21 15:11	20.08.27 14:58	20.09.20 15:02	20.11.23 15:23	20.12.21 15:00	21.02.19 14:52	21.03.20 15:12	21.03.31 15:44

7 InBody Score

67 / 100 Points

* Total score that reflects the evaluation of body composition. A muscular person may score over 100 points.

8 Visceral Fat Area



9 Weight Control

Target Weight	51.7 kg
Weight Control	-7.4 kg
Fat Control	-10.1 kg
Muscle Control	+2.7 kg

10 Research Parameters

Intracellular Water	16.5 L	(16.3 ~ 19.9)
Extracellular Water	10.9 L	(10.0 ~ 12.2)
Basal Metabolic Rate	1171 kcal	(1255 ~ 1451)
Waist-Hip Ratio	0.94	(0.75 ~ 0.85)
Body Cell Mass	23.6 kg	(23.4 ~ 28.6)
SMI	5.8 kg/m ²	

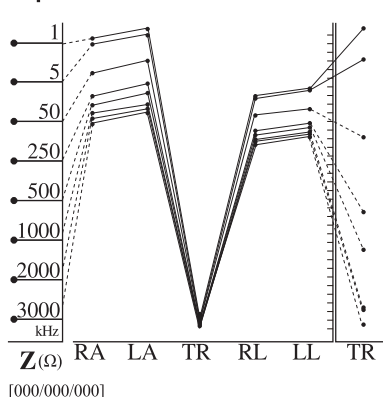
11 Whole Body Phase Angle

$\phi(^{\circ})$ 50 kHz | 4.0°

12 Segmental Body Phase Angle

$\phi(^{\circ})$ 5 kHz	RA	LA	TR	RL	LL
5 kHz	1.7	4.7	1.7	1.6	4.5
50 kHz	4.1	5.7	4.0	3.8	4.3
250 kHz	3.8	5.6	2.9	2.9	2.9

13 Impedance



Interpretace přehledu výsledků

1 Analýza složení těla

Tělesná hmotnost je součtem celkové tělesné vody, bílkovin, minerálů a hmoty tělesného tuku. Udržujte si vyvážené složení těla, abyste zůstali zdraví.

2 Analýza svalů a tuku

Rovnováha mezi hmotou kosterního svalstva a tělesného tuku je klíčovým ukazatelem zdraví. Analýza svalů a tuku ukazuje tuto rovnováhu porovnáním délky sloupců pro hmotnost, hmotu kosterního svalstva a hmotu tělesného tuku.

3 Analýza obezity

Přesnou analýzu obezity nelze provést pomocí BMI, ale je třeba posoudit poměr tělesného tuku k hmotnosti, který se nazývá procento tělesného tuku. Přístroj InBody970 dokáže odhalit skrytá zdravotní rizika, jako je sarkopenická obezita, kdy člověk navenek vypadá štíhle, ale má vysoké procento tělesného tuku.

4 Segmentová analýza štíhlosti

Analýza svalové hmoty v jednotlivých segmentech pomáhá identifikovat nerovnováhu a nedostatečně vyvinutou svalovou hmotu, což lze využít k vypracování cílených cvičebních programů. Hmotnost paží, trupu a nohou je znázorněna dvěma sloupci. Horní sloupec ukazuje, kolik svalové hmoty je v daném segmentu v porovnání s ideální hmotností, a spodní sloupec ukazuje, jak dostatečná je svalová hmota pro udržení vaší aktuální hmotnosti.

5 Analýza poměru ECW

Poměr extracelulární vody ukazuje stav rovnováhy vody v těle. Poměr mezi intra/extracelulární vodou zůstává u zdravých jedinců konstantní na hodnotě přibližně 3:2, a pokud se tato rovnováha poruší, může docházet k otokům.

6 Historie složení těla

Pomocí historie složení těla můžete sledovat změny hmotnosti, hmoty kosterního svalstva, podíl tělesného tuku v procentech a poměr ECW. Pravidelné provádění testů pomocí systému InBody a sledování změn ve složení těla je dobrým krokem ke zdravějšímu životu.

7 Hodnocení pomocí systému InBody

Jedinečný index vytvořený společností InBody, který usnadňuje pochopení aktuálního stavu složení těla. Standardní rozsah je mezi 70~90 body, a na základě kontroly hmotnosti se pohybuje nahoru nebo dolů od hodnoty 80 bodů.

8 Plocha vnitřního tuku

Plocha vnitřního tuku je odhadovaná plocha tuku obklopujícího vnitřní orgány v oblasti břicha. Udržujte plochu vnitřního tuku pod hodnotou 100 cm², abyste minimalizovali riziko onemocnění souvisejících s vnitřním tukem. Pomocí přístroje Yscope poskytuje zařízení InBody970 přesnější analýzu břišního tuku díky samostatnému měření břišní impedance.

9 Kontrola hmotnosti

Kontrola hmotnosti ukazuje doporučenou hmotnost, množství tuku a svalové hmoty pro zdravé tělo. Znaménko „+“ znamená zisk a znaménko „-“ znamená ztrátu. Pomocí kontroly hmotnosti si můžete nastavit svůj vlastní cíl.

10 Výzkumné parametry

K dispozici jsou různé výzkumné parametry, jako je bazální metabolická rychlost, poměr pasu a boků, stupeň obezity, index hmoty kosterního svalstva (SMI), hmota tělesných buněk a další.

11 Fázový úhel celého těla

Fázový úhel souvisí se zdravotním stavem buněčné membrány. Posílení buněčné membrány a strukturální funkce zvýší fázový úhel, zatímco poškození nebo snížení funkce povede ke snížení fázového úhlu.

12 Segmentový fázový úhel těla

Segmentový fázový úhel udává fázový úhel každé části těla, což představuje úroveň strukturální integrity a funkce buněčné membrány.

13 Impedance

Impedance je odpor, který vzniká při působení slabého střídavého proudu na lidské tělo. Systém InBody vizualizuje impedanci pomocí grafu. Chybu obrácené impedance můžete snadno zjistit kontrolou překřížených čar v grafu impedance. Pod grafem impedance můžete také zkontrolovat chybové kódy.

Přehled výsledků měření tělesné vody

InBody Body Water [InBody970] [Yscope]

InBody
www.inbody.com

ID	Height	Age	Gender	Test Date / Time
Jane Doe	156.9cm	51	Female	2021.03.31. 15:44

Body Water Composition

	Under	Normal	Over
TBW (L) Total Body Water	40 60 90 100 110 140 160 180 200 220 240 %	27.4	
ICW (L) Intracellular Water	40 60 90 100 110 140 160 180 200 220 240 %	16.5	
ECW (L) Extracellular Water	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %	10.9	

ECW Ratio Analysis

	Under	Normal	Over
ECW Ratio	0.320 0.340 0.360 0.380 0.390 0.400 0.410 0.420 0.430 0.440 0.450	0.398	

Segmental Body Water Analysis

	Under	Normal	Over
Right Arm (L)	40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 %	1.55	
Left Arm (L)	40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 %	1.49	
Trunk (L)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %	13.8	
Right Leg (L)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %	4.12	
Left Leg (L)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %	4.05	

Segmental ECW Ratio Analysis

Over	0.43 0.42 0.41 0.40 0.39 0.38 0.37 0.36				
Slightly Over			0.398	0.403	0.404
Normal	0.378	0.378			
	Right Arm	Left Arm	Trunk	Right Leg	Left Leg

Body Water Composition History

Weight (kg)	65.3	63.9	62.4	61.8	62.3	60.9	60.5	59.1
TBW (L) Total Body Water	28.3	28.0	28.0	27.9	27.9	27.6	27.8	27.4
ICW (L) Intracellular Water	17.0	16.9	16.9	16.8	16.8	16.7	16.7	16.5
ECW (L) Extracellular Water	11.3	11.1	11.1	11.0	11.1	10.9	11.1	10.9
ECW Ratio	0.399	0.398	0.396	0.396	0.397	0.396	0.398	0.398
☒ Recent ☐ Total	20.07.21 15:11	20.08.27 14:58	20.09.20 15:02	20.11.23 15:23	20.12.21 15:00	21.02.19 14:52	21.03.20 15:12	21.03.31 15:44

Body Composition Analysis

Protein	7.1 kg	(7.0 ~ 8.6)
Minerals	2.64 kg	(2.44 ~ 2.98)
Body Fat Mass	22.0 kg	(10.3 ~ 16.5)
Fat Free Mass	37.1 kg	(35.8 ~ 43.8)
Bone Mineral Content	2.18 kg	(2.01 ~ 2.45)

Muscle-Fat Analysis

Weight	59.1 kg	(43.9 ~ 59.5)
Skeletal Muscle Mass	19.5 kg	(19.5 ~ 23.9)
Soft Lean Mass	34.9 kg	(33.8 ~ 41.4)
Body Fat Mass	22.0 kg	(10.3 ~ 16.5)

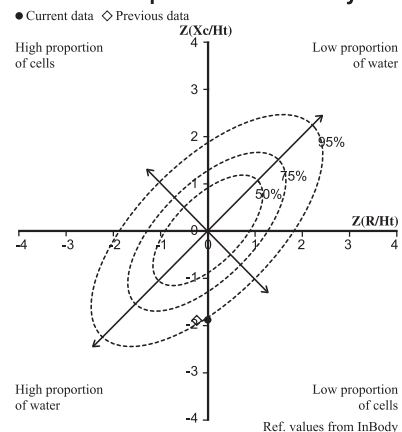
Whole Body Phase Angle

$\phi(^{\circ})$ 50 kHz | 4.0°

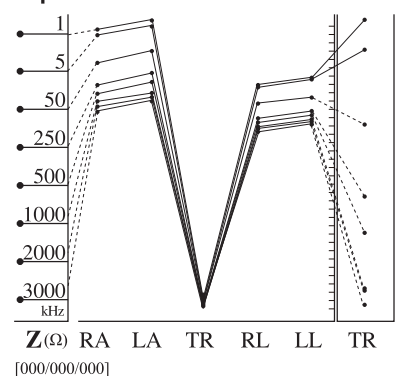
Segmental Body Phase Angle

	RA	LA	TR	RL	LL
$\phi(^{\circ})$ 5 kHz	1.7	4.7	1.7	1.6	4.5
50 kHz	4.1	5.7	4.0	3.8	4.3
250 kHz	3.8	5.6	2.9	2.9	2.9

Bioelectrical Impedance Vector Analysis



Impedance



[000/000/000]

Přehled výsledků hodnocení

InBody Evaluation

[InBody970] [Yscope]

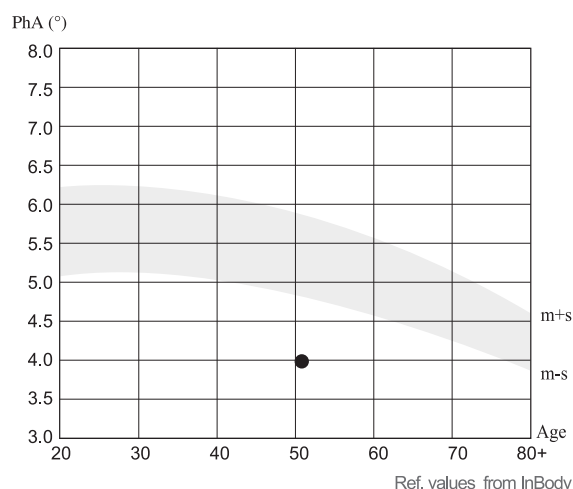
InBody

www.inbody.com

ID	Height	Age	Gender	Test Date / Time
Jane Doe	156.9cm	51	Female	2021.03.31. 15:44

Research Parameters

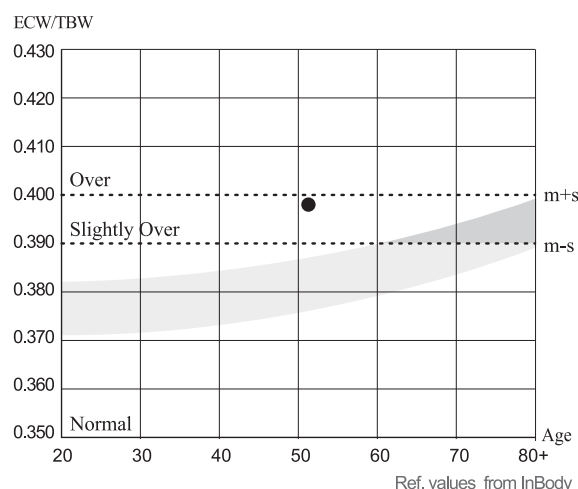
Whole Body Phase Angle_50kHz



PhA (°)	Young adults (T-score)	Age-matched (Z-score)
4.0	-2.9	-2.4

Body Water Evaluation

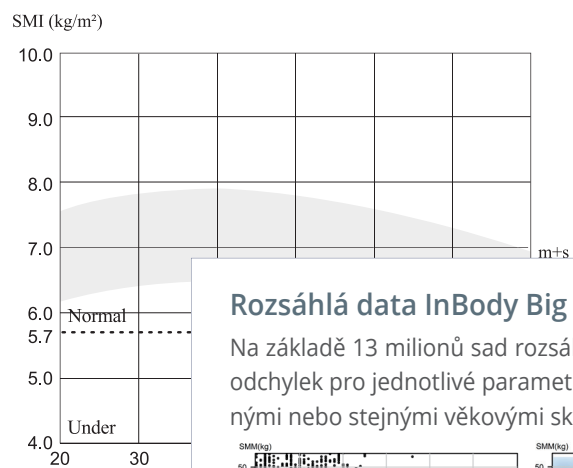
Whole Body ECW Ratio



ECW/TBW	Young adults (T-score)	Age-matched (Z-score)
0.398	3.9	2.8

Muscle · Nutrition Evaluation

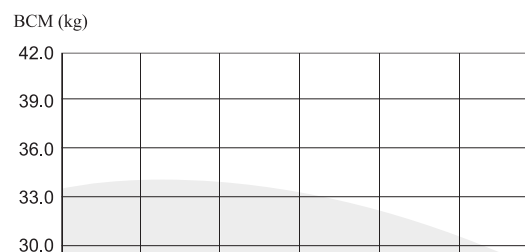
Skeletal Muscle mass Index



SMI (kg/m²)
5.8

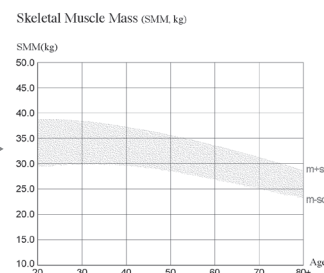
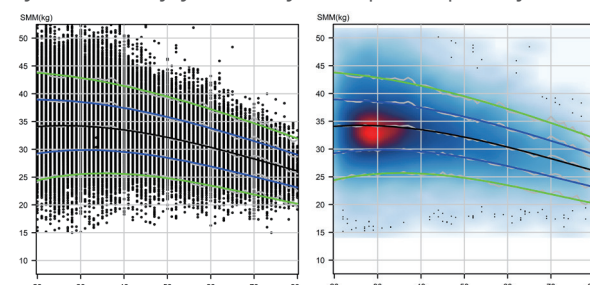
Research Parameters

Body Cell Mass



Rozsáhlá data InBody Big Data

Na základě 13 milionů sad rozsáhlých dat systém InBody poskytuje grafy průměrů a směrodatných odchylek pro jednotlivé parametry výsledků podle věku. Umožňuje srovnávací hodnocení mezi různými nebo stejnými věkovými skupinami pro objektivnější analýzu složení těla.



* Rozsáhlá data InBody Big Data se používají pro hodnocení podle věku, které se zobrazuje jako hodnocení T a hodnocení Z, která udávají relativní postavení subjektu. Nemají vliv na výsledek analýzy složení těla subjektu.

* V závislosti na zemi bude graf nastaven odlišně.

Přehled výsledků výzkumu

InBody Research

[InBody970] [Yscope]

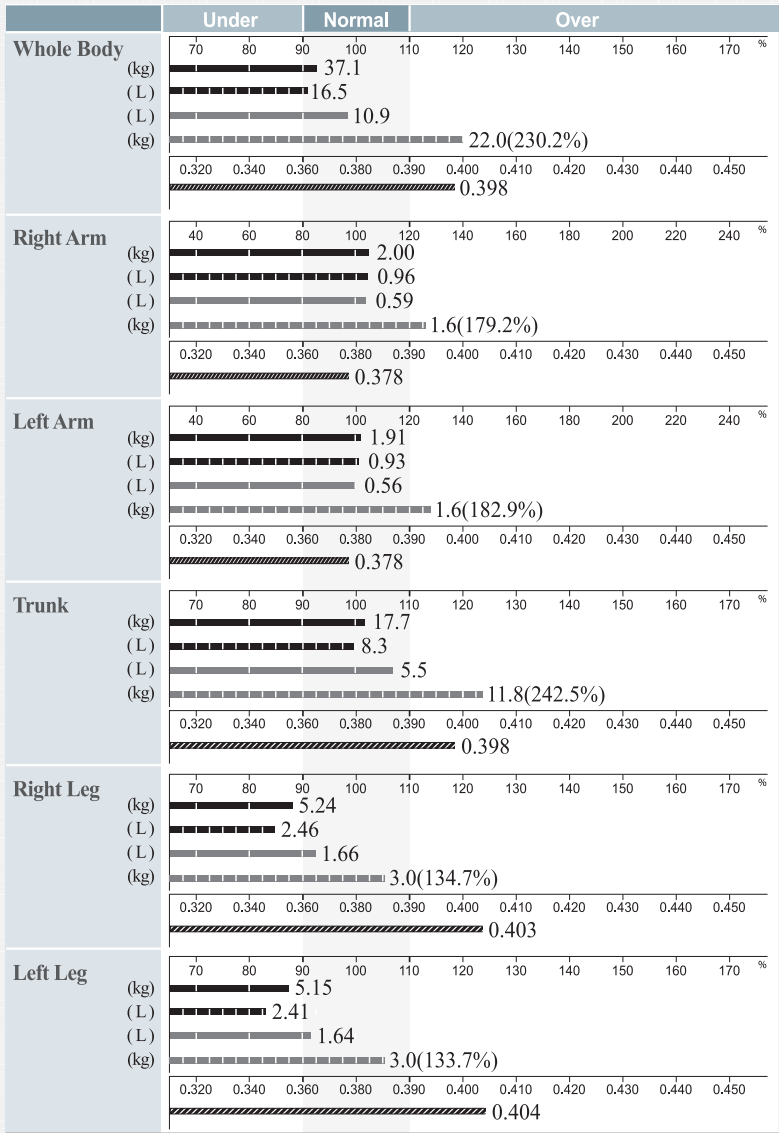
InBody
www.inbody.com

ID	Height	Age	Gender	Test Date / Time
Jane Doe	156.9cm	51	Female	2021.03.31. 15 : 44

Body Composition Summary

	FFM	FM	ICW	ECW	TBW	ECW/TBW
Right Arm	2.00 kg	1.6 kg	0.96 L	0.59 L	1.55 L	0.378
Left Arm	1.91 kg	1.6 kg	0.93 L	0.56 L	1.49 L	0.378
Trunk	17.7 kg	11.8kg	8.3 L	5.5 L	13.8 L	0.398
Right Leg	5.24 kg	3.0 kg	2.46 L	1.66 L	4.12 L	0.403
Left Leg	5.15 kg	3.0 kg	2.41 L	1.64 L	4.05 L	0.404
Whole Body	37.1 kg	22.0 kg	16.5 L	10.9 L	27.4 L	0.398
Weight	59.1 kg		* The difference between the whole body values and sum of segmental values are from the craniocervical region.			

Body Composition Analysis



Research Parameters

Body Mass Index	24.0 kg/m ² (18.5~25.0)
Percent Body Fat	37.2 % (18.0~28.0)
Skeletal Muscle Mass	19.5 kg (19.5~23.9)
Soft Lean Mass	34.9 kg (33.8~41.4)
Protein	7.1 kg (7.0~8.6)
Mineral	2.64 kg (2.44~2.98)
Bone Mineral Content	2.18 kg (2.01~2.45)
Basal Metabolic Rate	1171 kcal (1255~1451)
Waist Hip Ratio	0.94 (0.75~0.85)
Waist Circumference	85.0 cm
Visceral Fat Area	116.8 cm ²
Obesity Degree	114 % (90~110)
Body Cell Mass	23.6 kg (23.4~28.6)
Arm Circumference	30.5 cm
Arm Muscle Circumference	26.0 cm
TBW/FFM	73.7 %
Fat Free Mass Index	15.1 kg/m ²
Fat Mass Index	8.9 kg/m ²
Skeletal Muscle mass Index	5.8 kg/m ²

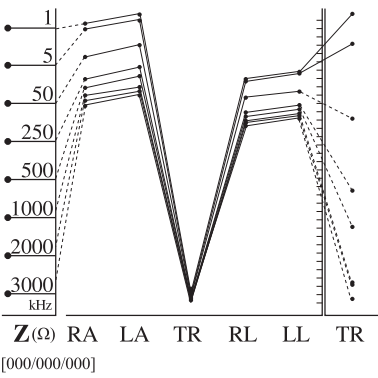
Whole Body Phase Angle

$\phi(^{\circ})$ 50 kHz | 4.0[°]

Segmental Body Phase Angle

	RA	LA	TR	RL	LL
$\phi(^{\circ})$ 5 kHz	1.7	4.7	1.7	1.6	4.5
50 kHz	4.1	5.7	4.0	3.8	4.3
250 kHz	3.8	5.6	2.9	2.9	2.9

Impedance



Srovnávací přehled výsledků

InBody Comparison [InBody970] [Yscope]

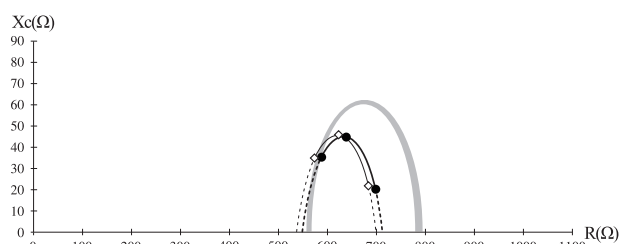
InBody

www.inbody.com

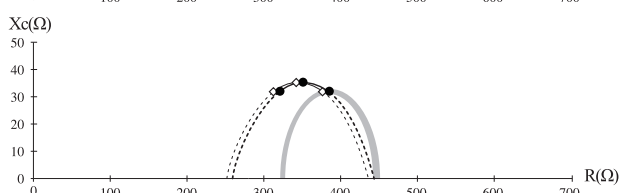
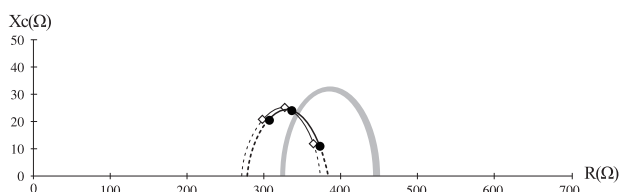
ID: Jane Doe | Height: 156.9cm | Age: 51 | Gender: Female | Test Date / Time: 2021.03.31. 15:44

Standard median curve Today's Results Recent Results (2021.03.20 15:12)

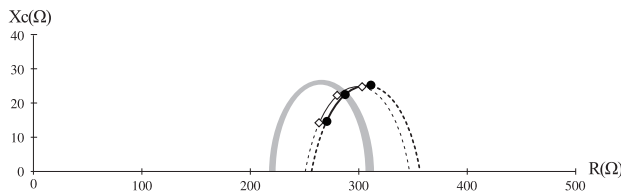
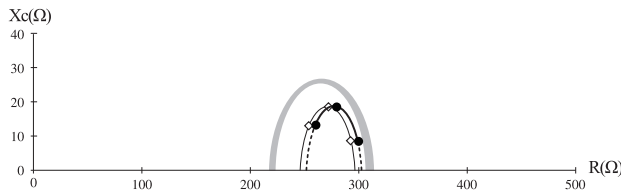
Whole Body		Today	Recent	Difference
Weight (kg)		59.1	60.5	-1.4
SMM (kg)		19.5	19.8	-0.3
Body Fat Mass (kg)		22.0	22.8	-0.8
ECW Ratio		0.398	0.398	0.000
Phase Angle (°)		4.0	4.1	-0.1



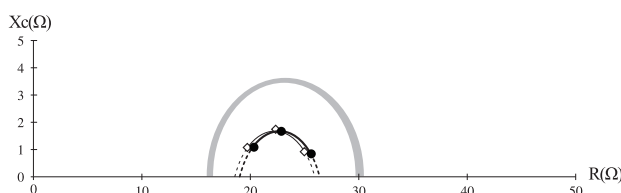
Right Arm		Today	Recent	Difference
Lean Mass (kg)		2.00	2.06	-0.06
ECW Ratio		0.378	0.378	0.000
Phase Angle (°)		4.1	4.3	-0.2
Left Arm		Today	Recent	Difference
Lean Mass (kg)		1.91	1.98	-0.07
ECW Ratio		0.378	0.377	+0.001
Phase Angle (°)		5.7	5.7	0.0



Right Leg		Today	Recent	Difference
Lean Mass (kg)		5.24	5.35	-0.11
ECW Ratio		0.403	0.403	0.000
Phase Angle (°)		3.8	3.8	0.0
Left Leg		Today	Recent	Difference
Lean Mass (kg)		5.15	5.26	-0.11
ECW Ratio		0.404	0.405	-0.001
Phase Angle (°)		4.3	4.3	0.0



Trunk		Today	Recent	Difference
Lean Mass (kg)		17.7	18.0	-0.3
ECW Ratio		0.398	0.399	-0.00
Phase Angle (°)		4.0	4.1	-0.1



Yscope

Přenosný analyzátor břišního tuku BIA

Břišní impedance



Obvod břicha



Metoda bez ozařování bezpečná pro pravidelné měření

Přístroj Yscope poskytuje komplexní analýzu břišního tuku včetně měření vnitřního a podkožního tuku pomocí stejné technologie BIA, jakou používají profesionální přístroje InBody. Jedná se o neinvazivní řešení bez ozařování pro pravidelné sledování a kontrolu břišního tuku.

Specializovaná analýza břišního tuku

Kromě analýzy tuku od společnosti InBody poskytuje přístroj Yscope hloubkovou analýzu břišního tuku pro dosažení přesnějších výsledků.

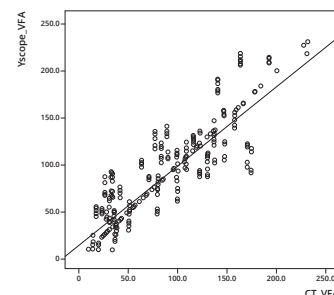
Měření vnitřního a podkožního tuku pomocí přístroje Yscope prokázalo vysokou korelaci s výsledky CT vyšetření.

Snadné a rychlé měření

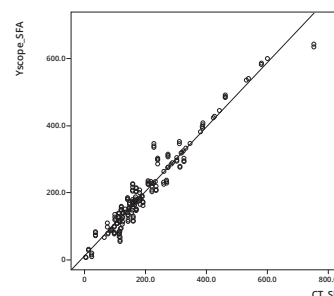
Yscope je přenosný analyzátor břišního tuku, který lze integrovat s přístrojem InBody970. Přístroj Yscope poskytuje přibližně za 10 sekund rychlé a snadné řešení pro posouzení základních břišních parametrů.



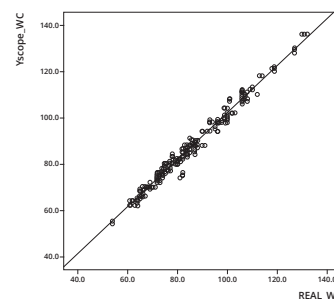
$Yscope(970) \propto CT: VFA R^2 = 0,862$



$Yscope(970) \propto CT: SFA R^2 = 0,967$



$Yscope(970) \propto \text{Měřící pásmo: WC } R^2 = 0,982$



* Pokud není přístroj Yscope připojen, může se výsledek lišit.

Přehled výsledků pro vnitřní tuk

InBody Visceral Fat

[InBody970] [Yscope]

InBody

www.inbody.com

ID	Height	Age	Gender	Test Date / Time
Jane Doe	156.9cm	51	Female	2021.03.31. 15:44

Body Fat Composition

	Values	Abdominal Fat Mass	Trunk Fat Mass	Body Fat Mass	Weight
Subcutaneous Fat (kg)	1.58 (0.90 ~ 1.81)	2.64 (1.35 ~ 2.71)	11.8 (3.9 ~ 7.8)	22.0 (10.3 ~ 16.5)	59.1 (43.9 ~ 59.5)
Visceral Fat (kg)	1.06 (0.45 ~ 0.90)				
Non-Abdominal Fat					
Arms/Legs Fat (kg)	9.1 (4.9 ~ 9.9)				
Fat Free Mass (kg)	37.1 (35.8 ~ 43.8)				

* The difference between the whole body values and sum of segmental values are from the craniocervical region.

Body Fat Analysis

	Under	Normal	Over
Weight (kg)	55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 205 %	59.1	
Body Fat Mass (kg)	40 60 80 100 160 220 280 340 400 460 520 %	22.0	
BMI (kg/m ²) Body Mass Index	10.0 15.0 18.5 22.0 25.0 30.0 35.0 40.0 45.0 50.0 55.0	24.0	
PBF (%) Percent Body Fat	8.0 13.0 18.0 23.0 28.0 33.0 38.0 43.0 48.0 53.0 58.0	37.2	

Abdominal Fat Analysis

	Under	Normal	Over
Abdominal Fat (kg)	40.0 60.0 80.0 100.0 160.0 220.0 280.0 340.0 400.0 460.0 520.0 %	2.64	
Subcutaneous Fat (kg)	40.0 60.0 80.0 100.0 160.0 220.0 280.0 340.0 400.0 460.0 520.0 %	1.58	
Visceral Fat (kg)	40.0 60.0 80.0 100.0 160.0 220.0 280.0 340.0 400.0 460.0 520.0 %	1.06	

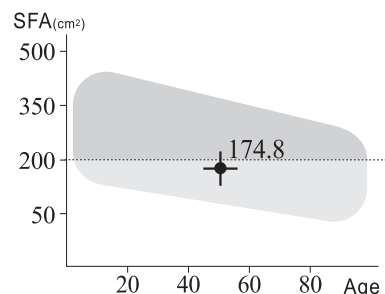
Abdominal Obesity Analysis

	Under	Normal	Over
Waist-Hip Ratio	0.65 0.70 0.75 0.80 0.85 0.90 0.95 1.00 1.05 1.10 1.15	0.94	
V/S Ratio Visceral/Subcutaneous Fat Ratio	0.10 0.20 0.30 0.40 0.50 0.60 0.70	0.67	

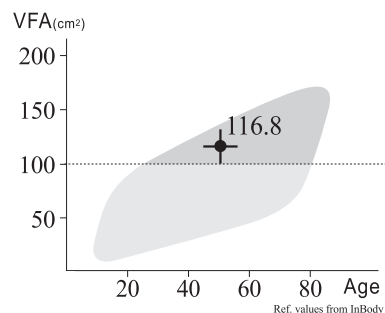
Body Fat History

Weight (kg)	65.3	63.9	62.4	61.8	62.3	60.9	60.5	59.1
Body Fat Mass (kg)	27.0	26.0	24.5	24.1	24.5	23.5	22.9	22.0
Abdominal Fat (kg)	3.24	3.12	2.94	2.89	2.95	2.82	2.75	2.64
Subcutaneous Fat (kg)	1.94	1.87	1.76	1.73	1.76	1.69	1.64	1.58
Visceral Fat (kg)	1.30	1.25	1.18	1.16	1.18	1.13	1.10	1.06
☒ Recent ☐ Total	20.07.21 15:11	20.08.27 14:58	20.09.20 15:02	20.11.23 15:23	20.12.21 15:00	21.02.19 14:52	21.03.20 15:12	21.03.31 15:44

Subcutaneous Fat Area



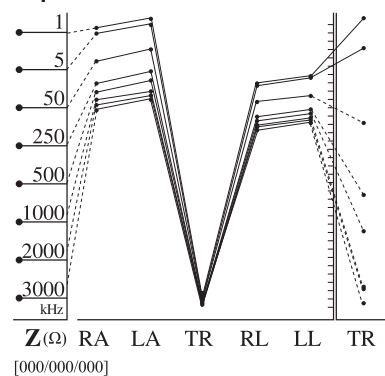
Visceral Fat Area



Research Parameters

Waist Circumference	85.0 cm
Obesity Degree	114 % (90 ~ 110)
Waist-Height Ratio	0.54 (0.51 Under)
Body Adiposity Index	28.1 (26.9 Under)
ABSI	0.081 (0.076 Under)
Conicity Index	1.27 (1.25 Under)
Basal Metabolic Rate	1171 kcal (1255 ~ 1451)
ECW Ratio	0.398 (0.360 ~ 0.400)
SMI	5.8 kg/m ²
FMI	8.9 kg/m ²
Lean Mass/Visceral Fat Area	0.17 kg/m ² (0.15 Over)

Impedance



Copyright©1996- by InBody Co., Ltd. All rights reserved. BR-English-HI_4-A-191001

* Kompletní přehled výsledků vnitřního tuku se zobrazí až po připojení přístroje Yscope.

Přehled výsledků složení těla pro děti

InBody

[InBody970] [Yscope]

InBody

www.inbody.com

ID	Height	Age	Gender	Test Date / Time
John Doe	139.4cm	10	Male	2021.03.31. 16:40

Body Composition Analysis

Total amount of water in my body	Total Body Water	(L)	19.1 (18.0 ~ 22.0)
What I need to build muscles	Protein	(kg)	5.1 (4.9 ~ 5.9)
What I need for strong bones	Mineral	(kg)	1.91 (1.66 ~ 2.04)
Where my excess energy is stored	Body Fat Mass	(kg)	8.9 (3.8 ~ 7.7)
Sum of the above	Weight	(kg)	35.0 (27.3 ~ 36.9)

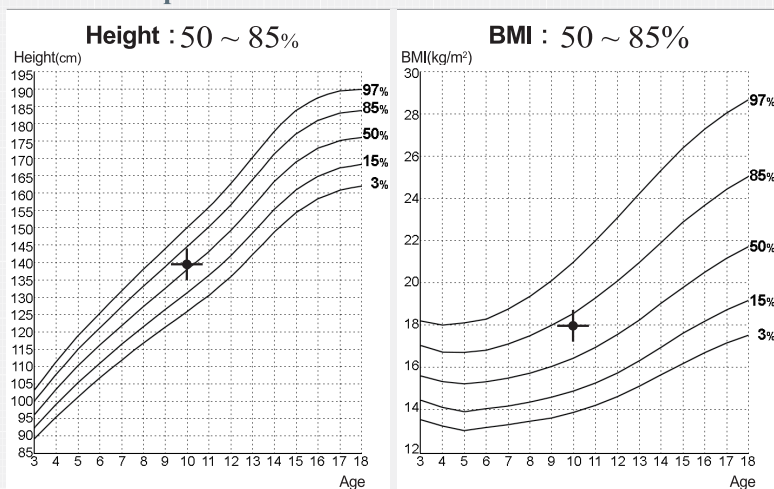
Muscle-Fat Analysis

	Under	Normal	Over
Weight (kg)	55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 205 %		
	35.0		
SMM (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %		
Skeletal Muscle Mass	13.3		
Body Fat mass (kg)	40 60 80 100 160 220 280 340 400 460 520 %		
	8.9		

Obesity Analysis

	Under	Normal	Over
BMI (kg/m ²)	7.9 10.9 13.9 16.4 18.6 20.2 22.2 24.2 26.2 28.2 30.2		
Body Mass Index	18.0		
PBF (%)	0.0 5.0 10.0 15.0 20.0 25.0 30.0 35.0 40.0 45.0 50.0		
Percent Body Fat	25.6		

Growth Graph



Body Composition History

Height (cm)	134.5	135.2	136.4	137.2	137.9	138.5	139.0	139.4
Weight (kg)	30.8	31.3	32.0	32.8	33.5	34.0	34.4	35.0
SMM (kg)	12.5	12.7	12.8	13.0	13.1	13.1	13.2	13.3
PBF (%)	20.4	20.7	21.6	22.3	23.1	24.3	25.1	25.6
Recent Total	19.07.15 14:22	19.11.19 09:30	20.01.29 15:18	20.03.15 11:00	20.06.21 15:00	20.09.19 14:52	20.12.20 15:12	21.03.31 16:40

Growth Score

85 / 100 Points

* If tall and within great body comparison standards, the growth score may surpass 100 points.

Nutrition Evaluation

Protein	☒ Normal	☐ Deficient	
Minerals	☒ Normal	☐ Deficient	
Body Fat	☐ Normal	☐ Deficient	☒ Excessive

Obesity Evaluation

BMI	☒ Normal	☐ Under	☐ Slightly Over	☐ Over
PBF	☐ Normal	☐ Slightly Over	☒ Over	

Body Balance Evaluation

Upper	☒ Balanced	☐ Slightly Unbalanced	☐ Extremely Unbalanced
Lower	☒ Balanced	☐ Slightly Unbalanced	☐ Extremely Unbalanced
Upper-Lower	☒ Balanced	☐ Slightly Unbalanced	☐ Extremely Unbalanced

Segmental Lean Analysis

Right Arm	0.95 kg
Left Arm	0.94 kg
Trunk	10.8 kg
Right Leg	3.41 kg
Left Leg	3.37 kg

Research Parameters

Basal Metabolic Rate	933 kcal (948 ~ 1077)
Child Obesity Degree	109 % (90 ~ 110)

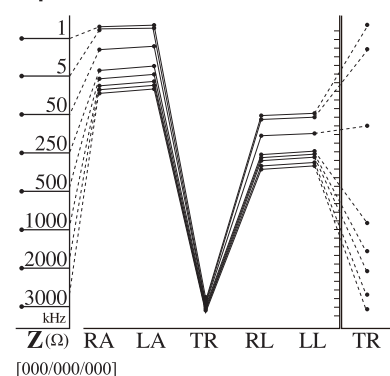
Whole Body Phase Angle

ϕ (°) 50 kHz | 4.3°

Segmental Body Phase Angle

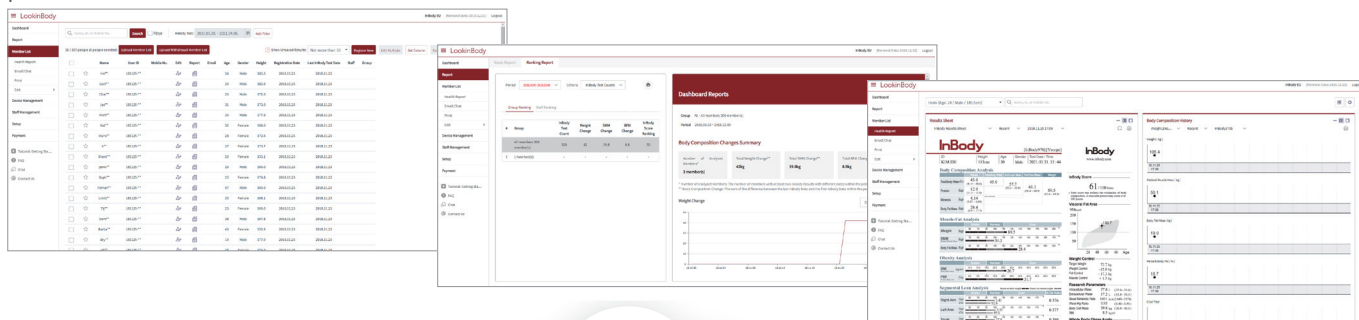
	RA	LA	TR	RL	LL
ϕ (°) 5 kHz	1.4	1.4	3.0	1.9	1.8
50 kHz	3.6	3.3	6.8	5.0	4.8
250 kHz	3.7	3.6	9.4	5.0	4.9

Impedance

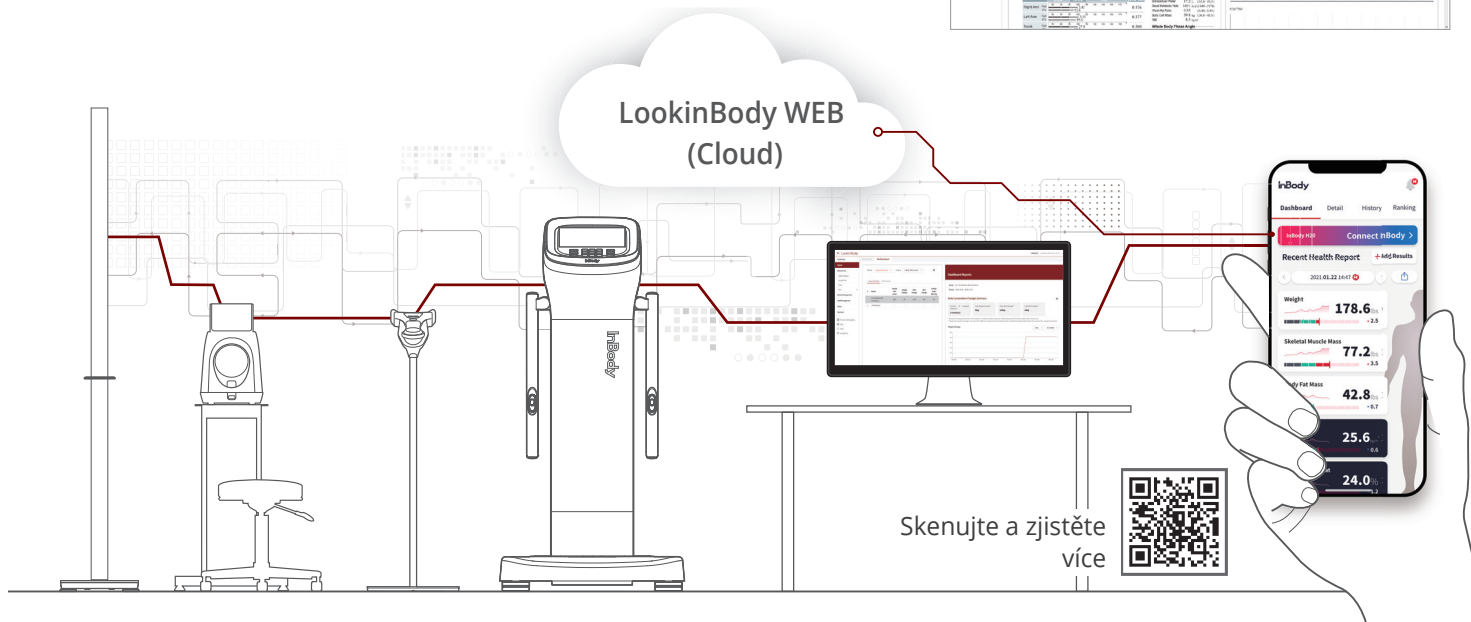


Program pro správu dat

LookinBody Web vám umožňuje prohlížet data InBody prostřednictvím cloudu a poskytuje analytický přehled podle poboček nebo zaměstnanců.



LookinBody WEB
(Cloud)



Integrační řešení InBody

Vybavení pro fitness



Integrace dat prostřednictvím
cloudového serveru InBody



Software pro výživu



Firemní wellness

Zdravotnický
software
(EMR)



Přímá integrace
prostřednictvím softwaru pro PC



Vládní/veřejný systém

Kontrola zdraví pomocí přístroje InBody



1
KROK

Test krevního tlaku

Spusťte měření krevního tlaku pomocí přístroje BPBIO a výsledek testu se automaticky přenese do zařízení InBody.



2
KROK

Test pomocí stadiometru

Změřte si svou výšku pomocí BSM. Pro přesný test pomocí přístroje InBody je rozhodující přesné změření výšky.



3
KROK

Test pomocí přístroje Yscope

Přitáhněte páčku, abyste zjistili impedanci, a otáčejte kolečkem, abyste změřili obvod.



4
KROK

Identifikace člena

Identifikace členů pomocí InBody BAND, Skener otisků prstů nebo čárového kódu.



5
KROK

Test pomocí zařízení InBody

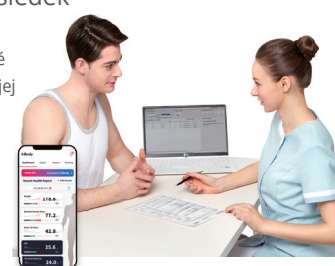
Proveďte test pomocí přístroje InBody tím, že vstoupíte na podložku pro nohy a uchopíte rukojeti.



6
KROK

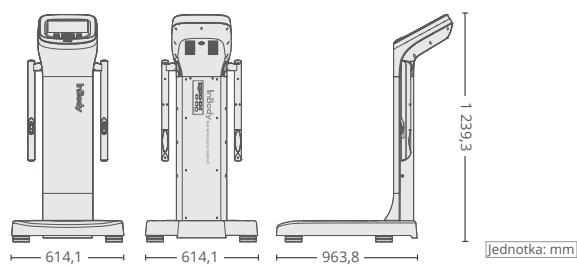
Získejte svůj výsledek

Získejte komplexní výsledek testu na jedné stránce a konzultujte jej s odborníky.



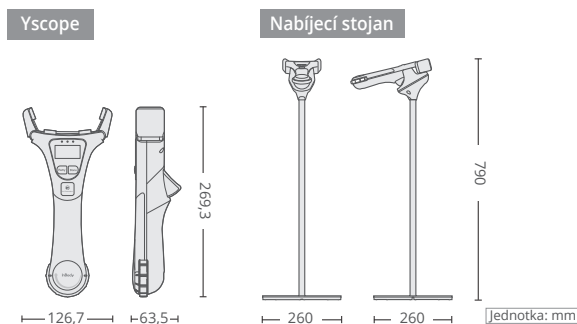
Specifikace

InBody ANALYZÁTOR SLOŽENÍ TĚLA 970



Analýza bioelektrické impedance (BIA) Položka měření	Bioelektrická impedance (Z) Fázový úhel	40 měření impedance pomocí 8 různých frekvencí (1 kHz, 5 kHz, 50 kHz, 250 kHz, 500 kHz, 1 MHz, 2 MHz, 3 MHz) v každém z 5 segmentů (pravá paže, levá paže, trup, pravá noha a levá noha) 15 měření fázového úhlu pomocí 3 různých frekvencí (5 kHz, 50 kHz, 250 kHz) v každém z 5 segmentů (pravá paže, levá paže, trup, pravá noha a levá noha)
Metoda měření pomocí elektrod	Tetrapolární 8bodové dotykové elektrody	
Metoda měření	Přímá segmentová multifrekvenční analýza bioelektrické impedance (DSM-BIA) Simultánní multifrekvenční analýza bioelektrické impedance (SMF-BIA)	
Složení těla Metoda výpočtu	Žádný empirický odhad (věk a pohlaví nemají na výsledek vliv)	
Kompatibilní zařízení	Řada BSM (BSM170B, BSM370, BSM270B), řada BPBIO (BPBIO320, BPBIO750), Yscope a řada InBodyBAND	
Zobrazení loga	Na přehledu výsledků lze uvést jméno, adresu a informace o obsahu	
Digitální výsledky	LCD displej, LookinBody Web, LookinBody120	
Typ výsledku Přehledy	Přehled výsledků složení těla, přehled výsledků tělesné vody, přehled výsledků hodnocení, přehled výsledků výzkumu, přehled porovnání výsledků, přehled výsledků pro děti, přehled výsledků vnitřního tuku	
Hlasový průvodce	Zvukové pokyny pro probíhající test a dokončení testu	
Ukládání dat	Lze uložit až 100 000 měření (po zadání ID)	
Menu správe	Nastavení: konfigurace nastavení a správa dat Řešení problémů: další informace, které vám pomohou při používání zařízení InBody970	
USB InBody	Kopírování, zálohování nebo obnovování testovacích dat LookinBody (data lze zobrazit v aplikaci Excel nebo LookinBody120)	
Čtečka čárových kódů	ID člena se zadá automaticky po naskenování čárového kódu	
Funkce rozeznávání řady InBodyBAND	Rozeznává řadu InBodyBAND subjektu a automaticky zadává do přístroje InBody970 osobní informace	
Funkce rozeznávání otisků prstů	Rozeznává otisk prstu osoby provádějící měření a automaticky zadává do přístroje InBody970 osobní informace	
Zálohování dat	Zálohování dat uložených v přístroji InBody970 pomocí USB InBody	
QR kód	Prohlédněte si svůj výsledek v mobilní aplikaci InBody	
Používaný jmenovitý proud	1 kHz: 70 uA (+10 uA), vyšší než 5 kHz: 300 uA (+30 uA)	
Adaptér	Bridgepower (BPM040S12F07) Mean Well (GSM40A12-P1R)	Vstup napájení 100-240 V AC, 50-60 Hz, 1,2 A (1,2-0,6 A) Výstup napájení 12 V DC, 3,4 A Vstup napájení 100-240 V AC, 50-60 Hz, 1,0-0,5 A Výstup napájení 12 V DC, 3,34 A
Typ displeje	Barevný LCD displej 1 280 × 800 TFT, 10,1 palce	
Vnitřní rozhraní	Dotykový displej, klávesnice	
Externí rozhraní	RS-232C 4EA, USB Host 2EA, USB Slave 1EA, LAN(10/100T) 1EA, Bluetooth 1EA, Wi-Fi 1EA	
Kompatibilní tiskárna	Kompatibilní tiskárny pro přístroj InBody970 jsou k dispozici na adrese www.inbodyservice.com	
Rozměry	614,1 (Š) × 963,8 (D) × 1 239,3 (V): mm	
Hmotnost zařízení	46 kg (101,4 lb)	
Doba trvání testu	Přibližně 90 sekund	
Provozní prostředí	10–40 °C (50–104°F), RH 30–75 %, 70–106 kPa	
Prostředí pro skladování	-10–70 °C (14–158°F), RH 10–80 %, 50–106 kPa (bez kondenzace)	
Rozsah hmotnosti	5–300 kg (11–660,1 lb)	
Věkové rozmezí	3–99 let	
Výškový rozsah	95–220 cm (3 stopy 1,40 palce – 7 stop 2,61 palce)	

ANALYZÁTOR ABDOMINÁLNÍHO TUKU
Yscope



Přehled výsledků složení těla	Parametry výsledku a jeho interpretace - Analýza složení těla (celková tělesná voda, bílkoviny, minerály, hmota tělesného tuku, hmotnost) - Analýza svalů a tuku (hmotnost, hmota kosterního svalstva, hmota tělesného tuku) - Analýza obezity (index tělesné hmotnosti, podíl tělesného tuku v procentech) - Segmentová analýza stříhlosti - Segmentová analýza tuku - Segmentová analýza ICW - Segmentová analýza ECW - Analýza poměru ECW (poměr ECW) - Segmentový poměr ECW - Historie složení těla (hmotnost, hmota kosterního svalstva, podíl tělesného tuku v procentech, poměr ECW) - Hodnocení pomocí přístroje InBody - Plocha vnitřního tuku (graf) - Kontrola hmotnosti (cilová hmotnost, kontrola hmotnosti, kontrola tuku, kontrola svalů) - Typ těla (graf) - Hodnocení výživy (bílkoviny, minerální látky, tuková hmota)	- Hodnocení obezity (BMI, podíl tělesného tuku v procentech) - Vyhodnocení rovnováhy těla (horní, dolní, horní-dolní) - Poměr pasu a boků (graf) - Hladina vnitřního tuku (graf) - Výzkumné parametry (extracelulární voda, intracelulární voda, hmota kosterního svalstva, hmota bez tuku, bazální metabolická rychlost, poměr pasu a boků, hladina vnitřního tuku, plocha vnitřního tuku, stupeň obezity, obsah kostních minerálů, hmota tělesných buněk, obvod paže, obvod svalů paže, FMI, FFM, SMI, doporučený kalorický příjem, kalorický výdej při cvičení, hodnocení pomocí přístroje InBody) - Krevní tlak (max./min./tepová frekvence, průměrný/pulzní tlak/R.P.P) - QR kód interpretace výsledků - QR kód - Fázový úhel segmentů těla (5 kHz, 50 kHz, 250 kHz: pravá paže, levá paže, trup, pravá noha, levá noha) - Fázový úhel celého těla (50 kHz) - Graf impedance (jednotlivé segmenty a jednotlivé frekvence)
Přehled výsledků složení těla pro děti	Parametry výsledku a jeho interpretace - Analýza složení těla (celková tělesná voda, bílkoviny, minerály, hmota tělesného tuku, hmota bez tuku, měkká stíhlá hmota, hmotnost) - Analýza svalů a tuku (hmotnost, hmota kosterního svalstva, hmota tělesného tuku) - Analýza obezity (index tělesné hmotnosti, podíl tělesného tuku v procentech) - Růstový graf (výška, hmotnost, BMI) - Hodnocení růstu - Historie složení těla (výška, hmotnost, hmota kosterního svalstva, poměr tělesného tuku v procentech) - Hodnocení výživy (bílkoviny, minerální látky, tuková hmota) - Hodnocení obezity (BMI, podíl tělesného tuku v procentech) - Rovnováha těla (horní, dolní, horní-dolní) - Segmentová analýza stříhlosti (pravá paže, levá paže, trup, pravá noha, levá noha)	- Segmentová analýza tělesné vody (pravá paže, levá paže, trup, pravá noha, levá noha) - Výzkumné parametry (intracelulární voda, extracelulární voda, bazální metabolická rychlost, stupeň dětské obezity, obsah kostních minerálů, hmota tělesných buněk, FFMi, FMI) - Krevní tlak (max./min./tepová frekvence, průměrný/pulzní tlak/R.P.P) - QR kód interpretace výsledků - QR kód - Fázový úhel segmentů těla (5 kHz, 50 kHz, 250 kHz: pravá paže, levá paže, trup, pravá noha, levá noha) - Fázový úhel celého těla (50 kHz) - Graf impedance (jednotlivé segmenty a jednotlivé frekvence)
Tělesná voda Přehled výsledků	Parametry výsledku a jeho interpretace - Složení tělesné vody (celková tělesná voda, intracelulární voda, extracelulární voda) - Analýza poměru ECW (poměr ECW) - Segmentová analýza tělesné vody (pravá paže, levá paže, trup, pravá noha, levá noha) - Analýza složení těla (bílkoviny, minerály, hmota tělesného tuku, hmota bez tuku, obsah kostních minerálů) - Segmentová analýza ECW (pravá paže, levá paže, trup, pravá noha, levá noha) - Historie složení tělesné vody (hmotnost, celková tělesná hmotnost, intracelulární voda, extracelulární voda, poměr extracelulární vody) - Analýza svalů a tuku (hmotnost, hmota kosterního svalstva, měkká stíhlá hmota, hmota tělesného tuku)	- Hodnocení obezity (BMI, podíl tělesného tuku v procentech) - Výzkumné parametry (hmota bez tuku, bazální metabolická rychlost, poměr pasu a boků, plocha vnitřního tuku, stupeň obezity, hmota tělesných buněk, obvod paže, obvod svalů paže, TBW/FFM, FMI, FFM, SMI) - Krevní tlak (max./min./tepová frekvence, průměrný/pulzní tlak/R.P.P) - QR kód interpretace výsledků - QR kód - Fázový úhel segmentů těla (5 kHz, 50 kHz, 250 kHz: pravá paže, levá paže, trup, pravá noha, levá noha) - Fázový úhel celého těla (50 kHz) - Graf impedance (jednotlivé segmenty a jednotlivé frekvence)
Hodnocení Přehled výsledků	- Poměr ECW celého těla (ECW/TBW): (hodnocení T, hodnocení Z) - Plocha vnitřního tuku (VFA, cm²): (hodnocení T, hodnocení Z) - Index tělesné hmotnosti (BMI, kg/m²): (hodnocení T, hodnocení Z) - Vektorová analýza bioelektrické impedance (BIVA) - Fázový úhel celého těla_50 kHz (PhA,°): (hodnocení T, hodnocení Z) - Vyvážení poměru ECW (ECW/TBW) (pravá paže, levá paže, trup, pravá noha, levá noha): Hodnocení - Poměr tělesného tuku v procentech (PBF, %): (hodnocení T, hodnocení Z) - Index kosterní svalové hmoty (SMI, m²): (hodnocení T, hodnocení Z) - Index tukové hmoty (FMI, kg/m²): (hodnocení T, hodnocení Z) - Index hmoty bez tuku (FFMI, kg/m²): (hodnocení T, hodnocení Z) - Vyvážení stíhlé hmoty (LM) (pravá paže, levá paže, trup, pravá noha, levá noha): množství, hodnocení	- Kosterní svalová hmota a poměr ECW (SMM,% & ECW/TBW) - Index kosterní svalové hmoty a poměr ECW (SMI, kg/m² & ECW/TBW) - Poměr pasu a boků (WHR): (hodnocení T, hodnocení Z) - Hmota tělesných buněk (BCM, kg): (hodnocení T, hodnocení Z) - Vnější obvod (cm) - Hmotnost (kg): (hodnocení T, hodnocení Z) - Kosterní svalová hmota/WT, - Extracelulární hmota/hmota tělesných buněk (ECM/BCM): (hodnocení T, hodnocení Z) - Celková tělesná voda/hmotnost (%): (hodnocení T, hodnocení Z)
Porovnání Přehled výsledků	- Hmotnost, hmota kosterního svalstva, hmota tělesného tuku, poměr ECW, fázový úhel: celé tělo (aktuální výsledek, předchozí výsledek, rozdíl aktuálního a předchozího výsledku) - Stíhlá hmota, poměr ECW, fázový úhel: pravá paže, levá paže, trup, pravá noha, levá noha (aktuální výsledek, předchozí výsledek, rozdíl aktuálního a předchozího výsledku) - Cole-Coleův graf (dnešní, nedávny, standardní křivka mediánu)	
Výzkum Přehled výsledků	- Přehled složení těla (hmota bez tuku, hmota tělesného tuku, intracelulární voda, extracelulární voda, tělesná voda, poměr ECW, hmotnost) - Analýza složení těla (stíhlá hmota, ICW, ECW, tuková hmota, ECW/TBW): celé tělo, pravá paže, levá paže, trup, pravá noha, levá noha - Výzkumné parametry (BMI, poměr tělesného tuku v procentech, podíl břišního tuku v procentech, plocha vnitřního tuku, stupeň obezity, obvod pasu, FMI, hmota kosterního svalstva, FFMi, SMI, bílkoviny, hmota tělesných buněk, minerály, obsah kostních minerálů, bazální metabolická rychlost, obvod paže, obvod svalů paže, TBW/FFM) - Fázový úhel segmentů těla (5 kHz, 50 kHz, 250 kHz: pravá paže, levá paže, trup, pravá noha, levá noha) - Fázový úhel celého těla (50 kHz) - Graf impedance (jednotlivé segmenty a jednotlivé frekvence)	
Vnitřní tuk Přehled výsledků	- Složení tělesného tuku (podkožní tuk, vnitřní tuk, hmota břišního tuku, tuk paží/nohou, hmota bez tuku, hmota tuku trupu, hmota tělesného tuku, hmotnost) - Analýza tělesného tuku (hmotnost, hmota tělesného tuku, BMI, podíl tělesného tuku v procentech) - Analýza břišního tuku (hmota břišního tuku, hmota podkožního tuku, hmota vnitřního tuku) - Analýza břišní obezity (poměr pasu a boků, poměr vnitřního a podkožního tuku) - Poměr plochy vnitřního a podkožního tuku	- Plocha podkožního tuku - Plocha vnitřního tuku - Změna tělesného tuku (hmotnost, hmota tělesného tuku, hmota břišního tuku, hmota podkožního tuku, hmota vnitřního tuku) - Výzkumné parametry (obvod pasu, stupeň obezity, poměr pasu/výšky, index tělesné tučnosti, ABSI, index kuželovitosti, bazální metabolická rychlost, poměr ECW, SMI, FMI, stíhlá hmota/plocha vnitřního tuku) - Graf impedance (jednotlivé segmenty a jednotlivé frekvence)

Analýza bioelektrické impedance (BIA)	Bioelektrická impedance (Z)	Měření impedance trupu při 50 kHz, 250 kHz
Metoda měření pomocí elektrod	Bipolární 4bodové dotykové elektrody	
Metoda měření	Přímá segmentová multifrekvenční analýza bioelektrické impedance (DSM-BIA) Simultánní multifrekvenční analýza bioelektrické impedance (SMF-BIA)	
Metoda výpočtu složení těla	Žádný empirický odhad (věk a pohlaví nemají na výsledek vliv)	
Výsledky měření	Plocha vnitřního tuku, plocha podkožního tuku	
Používaný jmenovitý proud	350 uA	
Jmenovitý výkon	3,63 V DC, 2 600 mA (lithium-iontová baterie)	
Nabíjecí napětí	5,0 V DC	
Displej	OLED	
Barva	Bílá	
Rozměry	Přístroj Yscope (126,7 (Š) × 269,3 (D) × 63,5 (V): mm) Nabíjecí stojan (260 (Š) × 260 (D) × 790 (V): mm)	
Hmotnost zařízení	Yscope 0,3 kg (0,7 lb), nabíjecí stojan 2,5 kg (5,5 lb)	
Doba trvání testu	Přibližně 5 sekund	
Provozní prostředí	10–40 °C (50–104°F), RH 30–75 %, 70–106 kPa	
Prostředí pro skladování	-10–70 °C(14–158°F), RH 10–80 %, 50–106 kPa (bez kondenzace)	
Věkové rozmezí	3–99 let	

* Specifikace podléhají změnám bez předchozího upozornění.
* QR kód je registrovaná ochranná známka společnosti DENSO WAVE INCORPORATED

InBody

See what you're made of

Síla systému InBody

Společnost InBody si udržuje vysoké postavení své značky pomocí technologie na nejvyšší úrovni.



Certifikace získané společností InBody

Společnost InBody splňuje systém řízení kvality podle mezinárodních norem. Splňujeme požadavky předpisů specifické pro danou zemi, které se vztahují na bezpečnost a účinnost výrobků, a poskytujeme související služby.



CE 1639



NAWI



ISO 9001



ISO 13485



MDSAP



GMP

Práva na duševní vlastnictví společnosti InBody

Společnost InBody vlastní patenty a práva na duševní vlastnictví po celém světě a poskytuje výrobky s vysokou přesností a reprodukovatelností založené na této technologii.



U.S. patent



China patent



Japan patent



Korea patent

InBody HQ [KOREA]

InBody Co., Ltd.
625, InBody Bldg., Eonju-ro,
Gangnam-gu, Seoul 06106
Korejská republika
TEL.: +82-2-501-3939 FAX: +82-2-578-5669
Webové stránky: <https://inbody.com>
E-mail: info@inbody.com

InBody USA [USA]

Biospace Inc. dba InBody
13850 Cerritos Corporate Dr. Unit C Cerritos,
CA 90703
USA
TEL.: +1-323-932-6503 FAX: +1-323-952-5009
Webové stránky: <https://inbodyusa.com>
E-mail: info.us@inbody.com

InBody Japan [JAPONSKO]

InBody Japan Inc.
Tani Bldg., 1-28-6, Kameido, Koto-ku,
Tokyo 136-0071
Japonsko
TEL.: +81-3-5875-5780 FAX: +81-3-5875-5781
Webové stránky: <https://www.inbody.co.jp>
E-mail: inbody@inbody.co.jp

InBody China [ČÍNA]

Biospace China Co., Ltd.
904, XingDi Plaza, No.1698 YiShan Road,
Šanghaj 201103
Čína
TEL.: +86-21-6443-9705 FAX: +86-21-6443-9706
Webové stránky: <https://inbodychina.com>
E-mail: info@inbodychina.com

InBody Asia [ASIE]

InBody Asia Sdn. Bhd.
Unit 3A-11, Oval Damansara, 685 Jalan Da-
mansara Kuala Lumpur, WP KL 60000
Malajsie
TEL.: +60-3-7732-0790 FAX: +60-3-7733-0790
Webové stránky: <https://inbodyasia.com>
E-mail: info@inbodyasia.com

InBody Europe [EU]

InBody Europe B.V.
Gyroscoopweg 122, 1042 AZ,
Amsterdam,
Nizozemsko
TEL.: +31-20-238-6080 FAX: +31-6-5734-1858
Webové stránky: <https://nl.inbody.com>
E-mail: info.eu@inbody.com

InBody India [INDIE]

InBody India Pvt.Ltd.
Unit No. G-B 10, Ground Floor, Art Guild House, Phoenix
Market City, L.B.S. Marg, Kurla (West), Mumbai 400070
Indie
TEL.: +91-22-6223-1911
Webové stránky: <http://inbody.in>
E-mail: india@inbody.com