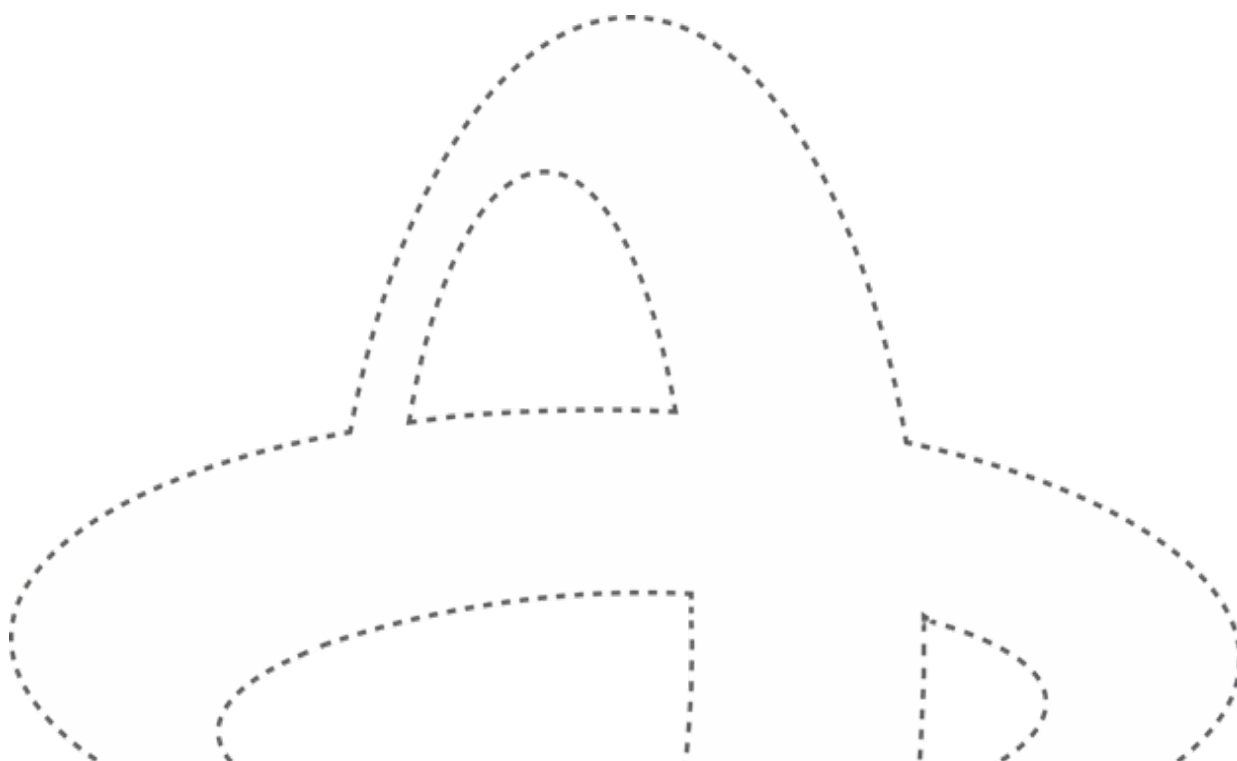


POUŽÍVATEL'SKÁ PRÍRUČKA

nCommand Lite v2.2



Obsah

Kapitola 1	Úvod	4
Časť 1.1 -	Účel	4
Časť 1.2 -	Slovník pojmov	4
Časť 1.3 -	Popis.....	5
1.3.1.	Zamýšľané použitie	5
1.3.2.	Indikácie na použitie	6
1.3.3.	Zamýšľaná populácia pacientov	6
1.3.4.	Prostredie použitia.....	6
1.3.5.	Kontraindikácie	6
1.3.6.	Možnosti platformy	6
1.3.7.	Klinické výhody.....	7
1.3.8.	Zamýšľaní používateľa	7
1.3.9.	Prevádzkové prostredie.....	7
1.3.10.	Prostredie zariadenia.....	8
1.3.11.	Minimálne požiadavky	10
1.3.12.	Symboly.....	11
1.3.13.	Životnosť.....	12
1.3.14.	Inovácia/aktualizácia	12
Kapitola 2	Zoznam všeobecných výstrah a preventívnych opatrení	13
Kapitola 3	Používanie platformy v jednotlivých lokalitách	16
Časť 3.1 -	Prístup k systému nCommand Lite a jeho používanie	16
Časť 3.2 -	Prvý prístup na platformu	17
3.2.1.	Prihlásenie cez systém nCommand Lite	17
3.2.2.	Prihlásenie pomocou externého IdP	18
Časť 3.3 -	Správa hesiel.....	19
Časť 3.4 -	Prístup s profilom miestneho technológa	22
Časť 3.5 -	Prístup pomocou profilu vzdialeného technológa.....	25
3.5.1.	Režim prístupu	26
3.5.2.	Panel streamovania.....	29
3.5.3.	Viac kamier.....	32
3.5.4.	Otvorenie iného zariadenia.....	34
Časť 3.6 -	Chat.....	36
Časť 3.7 -	Ukončenie relácie na platforme	38

Časť 3.8 -	Školenie v oblasti prevádzky	41
Časť 3.9 -	Pokyny na riešenie problémov	42
Časť 3.10 -	Metódy čistenia hardvérových zariadení	46
Kapitola 4	Kybernetická bezpečnosť a súkromie	47
Časť 4.1 -	Riziká v oblasti bezpečnosti a ochrany súkromia	47
Časť 4.2 -	Ochrana osobných údajov (súladi s nariadením GDPR/HIPAA).....	47
Časť 4.3 -	Správa prístupu a overovanie.....	48
Časť 4.4 -	Bezpečnosť a integrita údajov	48
Časť 4.5 -	Reakcia na bezpečnostné incidenty	48
Kapitola 5	Servisné kanály	50
Kapitola 6	Právne a regulačné informácie	51
Kapitola 7	História revízií.....	53
DODATOK I -	Kontrolný zoznam pri spustení prevádzky.....	54

**UPOZORNENIE**

Federálny zákon obmedzuje túto pomôcku na predaj lekárom alebo na príkaz lekára, keď ju používa lekársky technolog s licenciou v štáte, v ktorom vykonáva prax.
(pre Spojené štáty americké)

**UPOZORNENIE**

Iv Brazílii je tento softvér autorizovaný spoločnosťou Anvisa na použitie výlučne so zariadením magnetickej rezonancie (MRI). Akékoľvek iné použitie nie je povolené.
(na použitie v Brazílii)

**UPOZORNENIE**

Pred použitím sa uistite, že poznáte špecifické požiadavky vašej krajiny alebo regiónu. Nedodržanie predpisov môže mať za následok zdravotné riziká.

**UPOZORNENIE**

Uistite sa, že verzia tejto používateľskej príručky zodpovedá verzii používanej platformy. Použitie nesprávnej verzie môže mať za následok nesprávnu činnosť alebo nesprávnu interpretáciu funkcií.

Kapitola 1 Úvod

Časť 1.1 - Účel

Cieľom tejto príručky je poskytnúť miestnym a vzdialeným technologom komplexné pochopenie špecifických funkcií systému nCommand Lite. Tento dokument, ktorý slúži ako používateľská príručka, poskytuje stručné a praktické informácie, ktoré používateľov prevedú funkciami systému a riešením problémov. Prostredníctvom tejto príručky budú môcť používatelia efektívne používať systém nCommand Lite, čo pomôže maximalizovať produktivitu a znížiť závislosť od technickej podpory.

Časť 1.2 - Slovník pojmov

**UPOZORNENIE**

Tento štítok sa vzťahuje na podmienky alebo činnosti, ktoré predstavujú potenciálne nebezpečenstvo. Môžete spôsobiť ľahké zranenie alebo škody na majetku, ak budete ignorovať tieto pokyny.

**VÝSTRAHA**

Tento štítok identifikuje podmienky alebo činnosti, ktoré vedú k špecifickému nebezpečenstvu. Ak budete ignorovať tieto pokyny, spôsobíte vážne zranenie osôb alebo značné škody na majetku.

Termín platformy	Zodpovedajúci termín
Zobrazovacie pracovisko	Zdravotnícke zariadenie, jednotka, mobilné jednotky, zdravotnícke zariadenie, zdravotnícka jednotka
Vzdialené pracovisko	Vzdialená pracovná stanica, vzdialené miesto, vzdialená ordinácia, vzdialené umiestnenie, ovládacie centrum
Platforma	Webová aplikácia nCommand Lite
Systém	nCommand Lite so všetkými subsystémami/príslušenstvom (e-KVM, kamera)
Zariadenie	Lekársky skener, skener, vybavenie, zdravotnícka pomôcka, zobrazovacie zariadenie, zobrazovacie zariadenie
Miestny technológ	Miestny používateľ, miestny technik, miestny zdravotnícky pracovník (LHP), používateľ na mieste

Časť 1.3 - Popis

Systém nCommand Lite je SaMD (softvér ako zdravotnícka pomôcka), ktorý je orientovaný na zákazníka a poskytuje vzdialený prístup prostredníctvom webovej aplikácie na prezeranie/vyhodnocovanie snímok, ako aj možnosť vzdialene poskytovať poradenstvo v reálnom čase licencovanému technológovi nachádzajúcemu sa pri pacientovi (miestnemu používateľovi), ktorý obsluhuje lekárske zobrazovacie zariadenia v kontexte školenia alebo hodnotenia postupu, pre MRI, CT a PET/CT skenery.

Vzdialení používatelia sú licencovaní technológovia, ktorí môžu pristupovať k zobrazovaciemu zdravotníckemu zariadeniu z počítača, ktorý spĺňa minimálne požadované špecifikácie, kdekoľvek, pomocou zabezpečeného softvérového pripojenia, ktoré streamuje video a poskytuje prístup ku klávesnici a myši. To umožňuje vzdialeným používateľom pomáhať miestnym používateľom bez ohľadu na vzdialenosť. Tento prístup musí udeliť lokálny používateľ, ktorý používa systém, a lokálny používateľ ho môže kedykoľvek aj zrušiť, čo mu umožňuje mať neustálu úplnú kontrolu nad reláciou. Každá vzdialená relácia je tiež riadená prostredníctvom zabezpečených poverení, ktoré spravuje lokálny používateľ. Pripojenia k zdravotníckemu zariadeniu sú obmedzené na jednu vzdialenú reláciu súčasne, aby sa zachovala prísna kontrola nad tým, kto na diaľku komunikuje so systémom. Snímky vyhodnotené na diaľku nie sú určené na diagnostické použitie.

Systém nCommand Lite pozostáva z inštalačného riešenia založeného na IT hardvéri a softvéri, ktoré podporuje viacero relácií a umožňuje vzdialeným technológom prístup k viacerým lekárske zobrazovacím zariadeniam podľa potreby. Skenery, ktoré sú kompatibilné so systémom nCommand Lite, spĺňajú spoločný protokol, ktorý umožňuje správu parametrov skenovania a vzdialené skenovanie.

1.3.1. Zamýšľané použitie

Systém nCommand Lite poskytuje vzdialený prístup na prezeranie/vyhodnocovanie snímok, ako aj možnosť vzdialene poskytovať pokyny v reálnom čase licencovanému technológovi

obsluhujúcemu skener. Tieto pokyny zahŕňajú školenie, hodnotenie postupov a správu parametrov skenovania.

1.3.2. Indikácie na použitie

Systém nCommand Lite umožňuje vzdialený prístup na prezeranie/opätovné prezeranie snímok, ako aj možnosť vzdialene poskytovať pokyny v reálnom čase licencovanému technológovi, ktorý obsluhuje kompatibilný MRI, CT alebo PET/CT skener. Tento prístup musí udeliť miestny licencovaný technológ, ktorý systém prevádzkuje. Vzdialený prístup je k dispozícii len pre systémy podporujúce možnosť vzdialeného pripojenia. Snímky vyhodnotené na diaľku nie sú určené na diagnostické použitie.

1.3.3. Zamýšľaná populácia pacientov

Každý pacient, ktorému bolo predpísané podstúpiť zobrazovacie vyšetrenie pomocou pripojeného zobrazovacieho zdravotníckeho zariadenia.

1.3.4. Prostredie použitia

Zobrazovacie zariadenia, ktoré vykonávajú vyšetrenia magnetickou rezonanciou (MRI), počítačovou tomografiou (CT) a pozitronovou emisnou tomografiou – počítačovou tomografiou (PET/CT) a vzdialené riadiace centrá.

1.3.5. Kontraindikácie

Platformu by nemali prevádzkovať používatelia, ktorí nie sú licencovanými technológmi a ktorí neabsolvovali školenie v používaní systému nCommand Lite.

1.3.6. Možnosti platformy

- **Vzdialené skenovanie:** zobrazuje obrazovku lekárskeho zobrazovacieho zariadenia v reálnom čase, čo umožňuje vzdialenému licencovanému technológovi zúčastniť sa vyšetrenia.
- **Chat:** umožňuje komunikáciu medzi vzdialenými a miestnymi licencovanými technológmi prostredníctvom textových a hlasových správ. Miestni a vzdialení technológovia môžu tiež uskutočňovať a prijímať hlasové hovory a videohovory.
- **Viacnásobné zobrazenie kamery:** uľahčuje vzdialené pozorovanie pacientov a zdravotníckeho pracoviska počas postupu. Vzdialený technológ môže pristupovať k zobrazeniam kamier prostredníctvom kariet, ktoré sú rozdelené medzi karty pre všetky kamery a pre jednotlivé kamery. Tento mechanizmus kopíruje vizuálny dohľad, ktorý by zdravotnícky pracovník mal, keby sa nachádzal v blízkosti pacienta, čo prináša ďalšiu vrstvu bezpečnosti.
- **Vzdialené skenovanie s viacerými reláciami** umožňuje vzdialenému technológovi prístup k viacerým lekárskeým zobrazovacím zariadeniam podľa potreby.
- **Režim prístupu:** umožňuje vzdialenému technológovi vyberať si medzi zobrazeniami alebo ovládať zariadenie. V režime Zobraziť môžu vzdialení technológovia vidieť iba streamovaný obsah. V režime Ovládanie má kontrolu nad myšou a klávesnicou.
- **Správa prístupu vzdialeného technológa:** umožňuje miestnemu technológovi ovládať prístup vzdialeného technológa a jeho režim prístupu (zobrazenie alebo ovládanie). Na umožnenie pripojenia vzdialeného technológa musí byť prístup udelený miestnym technológom používajúcim platformu a miestny technológ ho môže tiež kedykoľvek zrušiť, čím si môže udržať úplnú kontrolu nad reláciou za každých okolností.

- **Veľkosť streamovania:** vzdialený technológ môže vidieť pôvodnú veľkosť streamovania a aktuálnu veľkosť streamovania v pixeloch. Tiež dostane upozornenie, keď je aktuálna veľkosť streamovania menšia ako originálna.
- **Stav myši a klávesnice:** vzdialený technológ má spätnú väzbu, či myš a klávesnica lekárskeho zobrazovacieho zariadenia fungujú správne.
- **Podrobnosti o relácii:** miestni a vzdialení technológovia majú prístup k podrobnostiam o relácii.

1.3.7. Klinické výhody

Systém **nCommand Lite** vylepšuje diagnostické zobrazovanie tým, že umožňuje diaľkové ovládanie systémov **MRI, CT a PET-CT**, čím zaisťuje konzistentnú kvalitu zobrazovania a dodržiavanie protokolov. Umožňuje skúseným technológom vykonávať dohľad a pomáhať so skenovaním v reálnom čase, optimalizovať efektivitu pracovného postupu a znižovať chyby, ktoré by mohli ovplyvniť presnosť diagnostiky. Systém uľahčuje spoluprácu medzi technológmi, zlepšuje konzistentnosť vyšetrení a umožňuje rýchlejšie rozhodovanie v zložitých prípadoch. Systém **nCommand Lite** umožňuje vzdialeným odborníkom poskytovať podporu viacerým pracoviskám, čo zvyšuje **dostupnosť, rozmanitosť a kvalitu** zobrazovacích vyšetrení. Vďaka tomu má viac pacientov prístup k pokročilej diagnostike a zároveň sa optimalizujú zdroje v oblasti zdravotnej starostlivosti. Okrem toho to pomáha zmierňovať nedostatok zamestnancov znížením závislosti od špecialistov prítomných priamo na pracovisku, a to všetko pri zachovaní súladu s prísnyimi regulačnými a normami a normami v oblasti bezpečnosti údajov údajne.

1.3.8. Zamýšľaní používateľa

- **Miestny technológ**
Miestny technológ je používateľ na mieste zodpovedný za pomoc a usmerňovanie pacientov osobne v zdravotníckom zariadení. Musí mať potrebné znalosti na vykonávanie skenovacích postupov pre dané zobrazovacie zariadenie. Okrem toho ovláda režim prístupu vzdialeného technológa (zobrazenie alebo ovládanie). Vzdialený prístup musí udeliť miestny technológ prostredníctvom platformy a môže byť kedykoľvek zrušený.
- **Vzdialený technológ**
Profesionál, ktorý vykonáva operácie na diaľku, s prístupom a ovládaním počítača zariadenia. Rovnako ako miestny technológ, aj vzdialený technológ musí mať potrebné znalosti na vykonávanie skenovacích postupov pre dané zobrazovacie zariadenie.
- **Podpora/IT používateľ**
Odborník zodpovedný za nastavenie platformy (tento obsah nie je súčasťou tejto používateľskej príručky).

1.3.9. Prevádzkové prostredie

Nasledujúce špecifikácie sa vzťahujú na požiadavky prostredia pre počítač e-KVM.

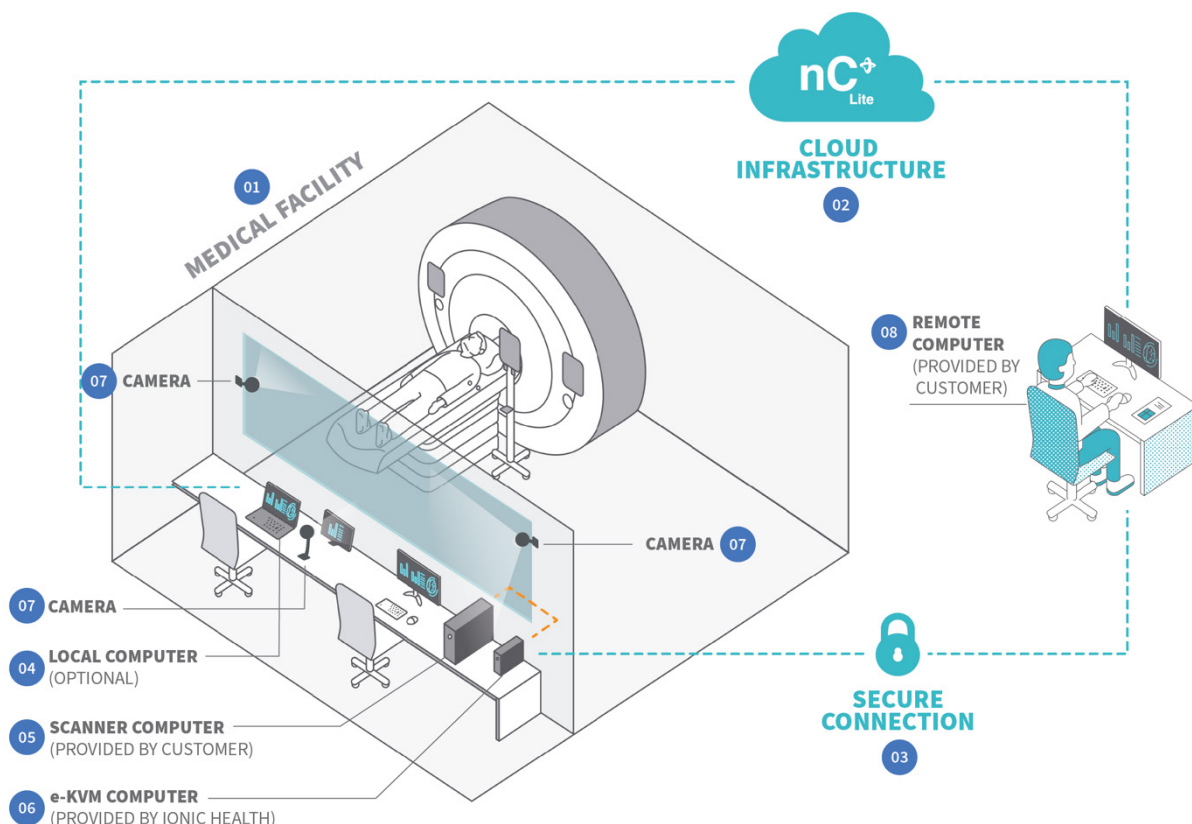
- **Maximálna nadmorská výška (bez tlakovania)**
 - o Prevádzka: Od 0 m (0 stôp) do 3048 m (10 000 stôp)
 - o Skladovanie: Od 0 m (0 stôp) do 12 192 m (40 000 stôp)

- **Teplota**
 - o Prevádzka: Od 10 °C (50 °F) do 35 °C (95 °F)
 - o Skladovanie: Od -10 °C (14 °F) do 50 °C (122 °F)
- **Relatívna vlhkosť**
 - o Prevádzka: 20 % – 80 % (bez kondenzácie)
 - o Skladovanie: 10 % – 90 % (bez kondenzácie)

1.3.10. Prostredie zariadenia

Platforma nCommand Lite podporuje dva rôzne typy prostredia inštalácie:

- **Zobrazovacie pracovisko:** Pracoviská, ktoré vykonávajú vyšetrenia magnetickou rezonanciou (MRI), počítačovou tomografiou (CT) alebo pozitronovou emisnou tomografiou – počítačovou tomografiou (PET/CT).
- **Vzdialené pracovisko:** Miesto, kde môžu vzdialení technológovia pristupovať k zariadeniam a vzdialene ich spravovať (MRI, CT alebo PET/CT skenery). Túto pracovnú stanicu je možné použiť v rôznych prostrediach, ako sú kancelárie, ovládacie centrá, vzdialené pracoviská alebo dokonca sekundárne miesta v rámci zdravotníckeho pracoviska. Vzdialená pracovná stanica môže byť umiestnená v akomkoľvek priestore, ktorý používateľovi poskytuje vhodné podmienky na koncentráciu, minimálnu potrebnú konektivitu a počítač s potrebnou konfiguráciou.



Obrázok 01: Prehľad produktu a jeho pripojení prostredníctvom zabezpečeného pripojenia (napr. VPN).
01 – Zdravotnícke pracovisko; **02** – Cloudová infraštruktúra; **03** – Zabezpečené pripojenie; **04** – Lokálny počítač (voliteľné príslušenstvo); **05** – Skenovací počítač (poskytovaný zákazníkom); **06** – e-KVM (poskytovaný spoločnosťou IONIC Health); **07** – Kamera; **08** – Vzdialený počítač (poskytovaný zákazníkom)



VÝSTRAHA!

Kompatibilita so vzdialeným skenovaním

Spoločnosť IONIC Health (IH) overuje funkčnosť vzdialeného skenovania na uvedených kompatibilných zariadeniach. Spoločnosť IH vykonáva úplné posúdenie požiadaviek na vzdialené skenovanie IH a počas inštalácie testuje systém v cieľovom prostredí. To zaisťuje kompatibilitu a správny výkon v danom čase pre vzdialené skenovanie. Toto overenie neznamená, že v danej konfigurácii sú splnené všetky požiadavky na zariadenie pôvodného výrobcu zariadenia (OEM). Za akúkoľvek odchýlku od požiadaviek OEM zodpovedá koncový používateľ.

Zmeny systému alebo prostredia po inštalácii je potrebné nahlásiť spoločnosti IH, aby sa overila trvalá kompatibilita. Spoločnosť IH nemôže zaručiť výkon ani prevziať zodpovednosť za konfigurácie odlišné od tých, ktoré boli overené počas inštalácie.

1.3.11. Minimálne požiadavky

- **Miestny počítač**

Tento počítač používa **miestny technológ** na autorizáciu a podporu vzdialeného prístupu k zariadeniu prostredníctvom systému nCommand Lite®. Umožňuje tiež priamu komunikáciu so **vzdialeným technológom** prostredníctvom funkcie chatu na platforme.

Minimálne požadované technické špecifikácie sú:

- o Procesor: AMD® A4-9120C alebo vyšší alebo podobný
- o Pamäť: 4 GB alebo viac
- o Úložisko: 128 GB SSD alebo viac
- o Periférne zariadenia: mikrofón, reproduktor alebo náhlavná súprava
- o Monitor: 14" displej s rozlíšením FullHD (1920 x 1080) alebo vyšším
- o Operačný systém: Chrome OS, Windows OS alebo MAC OS
- o Miesto inštalácie: tento počítač musí byť v blízkosti počítača skenera
- o IT rutina: Vytvorenie skratky nCommand Lite na pracovnej ploche každého používateľa
- o Kompatibilita prehliadačov: Google Chrome alebo Microsoft Edge.
- o Statická IP adresa

- **Vzdialená pracovná stanica**

Túto stanicu používa **vzdialený technológ** na prístup a ovládanie zariadenia cez systém nCommand Lite®. Vzdialená pracovná stanica musí nadviazať zabezpečené pripojenie k počítaču e-KVM (poskytuje IONIC HEALTH®).

Zákazník je zodpovedný za poskytnutie vzdialeného počítača a rozhodne sa pre jeden z dvoch scenárov: prvý je prevádzka 24 hodín denne, 7 dní v týždni a druhý je prevádzka v pracovnej dobe.

Pre každý scenár nájdete nižšie správne špecifikácie pre výber modelov počítačov:

Scenár 1 (24 hodín denne, 7 dní v týždni) – musí spĺňať nasledujúce špecifikácie:

- o Intel Xeon W-2223 (4 jadrá, 8 vlákien, 8,25 MB vyrovnávacej pamäte, 3,90 GHz Turbo) alebo vyšší.
- o RAM: 16 GB alebo viac.
- o Grafická karta: NVIDIA RTX A2000 6 GB alebo viac, alebo podobná.
- o Úložisko: 128 GB SSD alebo viac.
- o Operačný systém: Windows 11 Pro 64B alebo novší.
- o Minimálne požiadavky na monitor: Veľkosť 27", pomer strán 16:9, rozlíšenie 4K.
- o Náhlavná súprava: BLACKWIRE 3200 alebo podobná.
- o Kompatibilita prehliadačov: Google Chrome alebo Microsoft Edge.

Scenár 2 (prevádzka v pracovnej dobe) – musí spĺňať nasledujúce špecifikácie:

- o Intel® Core™ i7-12700k vPro® alebo vyšší.
- o RAM: 16 GB alebo viac.
- o Grafická karta: NVIDIA T400 GB alebo viac, alebo podobná.
- o Úložisko: 128 GB SSD alebo viac.

- o Operačný systém: Windows 11 Pro 64B alebo novší.
- o Minimálne požiadavky na monitor: Veľkosť 27", pomer strán 16:9, rozlíšenie 4K.
- o Náhlavná súprava: BLACKWIRE 3200 alebo podobná.
- o Kompatibilita prehliadačov: Google Chrome alebo Microsoft Edge.

**VÝSTRAHA!**

Nezabezpečenie príslušných nastavení a minimálnych požiadaviek môže mať za následok zhoršenie alebo zlyhanie komunikácie medzi používateľmi.

- **Konfigurácie siete (minimálne požiadavky)**

Na vytvorenie relácie medzi vzdialeným používateľom a počítačom e-KVM musí byť zabezpečená sieťová komunikácia medzi týmito dvoma zariadeniami. Systém nCommand Lite používa systém peer-to-peer (P2P) na vytvorenie spojenia medzi lokálnym používateľom, vzdialeným používateľom a počítačom e-KVM. Existujú tri kompatibilné scenáre:

- o **Scenár 1** – Podniková sieť, ktorá používa jeden z nasledujúcich protokolov: LAN, LAN-to-LAN, MPLS alebo VPN;
- o **Scenár 2** – Podniková sieť, ktorá používa dôveryhodnú sieť WAN (externú sieť) a nepoužíva žiadny z nasledujúcich protokolov: LAN, LAN-to-LAN, MPLS alebo VPN;
- o **Scenár 3** – Verejná sieť na strane vzdialeného počítača (vzdialený používateľ).

Konfigurácie pre každý scenár sú podrobne uvedené v technickej dokumentácii.

1.3.12. Symboly

Symbol	Popis	Referencia
	Výrobca	ISO 15223-1, ISO 7000-3082
	Dátum výroby	ISO 15223-1, ISO 7000-2497
	Symbol označuje, že tento výrobok je zdravotnícka pomôcka	ISO 15223-1
	Jedinečný identifikátor zariadenia	ISO 15223-1
	Referenčné číslo modelu	ISO 15223-1, ISO 7000-2493
	Dovozca	ISO 15223-1, ISO 7000-3725
	Pozrite si používateľskú príručku	ISO 15223-1, ISO 7000-1641
	Distribútor	ISO 15223-1, ISO 7000-3724

	Upozornenie	ISO 15223-1, ISO 7000-0434A
	Výstraha	ISO 7010-W001
	Sériové číslo (alebo verzia softvéru)	ISO 15223-1, ISO 7000-2498
	Splnomocnený zástupca v Európskom spoločenstve	ISO 15223-1
	Splnomocnený zástupca pre Švajčiarsko (CH-REP)	ISO 15223-1
	CE – Európske označenie zhody; 2803 – Označenie notifikovanej osoby	Nariadenie EÚ 2017/745

1.3.13. Životnosť

Predpokladaná životnosť výrobku je 5 rokov, berúc do úvahy životnosť komponentov, ktoré tvoria výrobok. Toto komplexné hodnotenie zaisťuje, že životnosť každého kritického komponentu je v súlade s celkovou životnosťou, čo zaručuje konzistentný výkon a spoľahlivosť počas zamýšľaného trvania používania produktu.

1.3.14. Inovácia/aktualizácia

Spoločnosť IONIC Health bude aktualizovať systém nCommand Lite ako súčasť plánovanej údržby alebo vydání aktualizácií. Tieto aktualizácie sú navrhnuté tak, aby zabezpečili nepretržitý výkon a spoľahlivosť bez narušenia aktuálne nasadenej verzie u zákazníkov. V závislosti od povahy aktualizácie môže byť produkt aktualizovaný na diaľku alebo môže vyžadovať návštevu technika.

Poznámka: Po aktualizácii platformy a pred prihlásením do novej verzie vymažte vyrovnávaciu pamäť prehliadača (pozrite si pokyny pre váš prehliadač).

Kapitola 2 Zoznam všeobecných výstrah a preventívnych opatrení



VÝSTRAHA!

Pred použitím systému nCommand Lite si prečítajte všetky nižšie uvedené upozornenia.



UPOZORNENIE

Oprava alebo údržba systému nCommand Lite sa nesmie vykonávať, kým sa používa na ovládanie MRI, CT alebo PET-CT zariadenia v prítomnosti pacienta.

- Venujte zvýšenú pozornosť všetkým systémovým upozorneniam, pretože sú kľúčové pre bezpečnú prevádzku.
- Bezpečnosť a pozornosť musia byť prioritou počas všetkých operácií.
- Federálny zákon obmedzuje toto zariadenie na predaj lekárom alebo na jeho príkaz, keď ho používajú lekárske technológovia s licenciou v štáte, v ktorom vykonávajú svoju prax.
- Systém nCommand Lite smú používať iba technológovia, ktorí absolvovali školenie o používaní platformy.
- Tento systém používajte iba s kompatibilnými webovými prehliadačmi. Podporované prehliadače sú Google Chrome a Microsoft Edge.
- V prípade nepredvídaných udalostí musí vyškolený, licencovaný technológ zostať v zobrazovacom pracovisku, aby vykonal operáciu MRI, CT alebo PET/CT bez systému nCommand Lite.
- Prístup k viacerým zariadeniam súčasne si vyžaduje intenzívne sústredenie a komunikáciu s miestnymi tímami.
- Vyhnite sa súčasnému prístupu k zariadeniam s rovnakým rozložením alebo vyšetreniam rovnakej anatomickej oblasti.
- Môžete zobrazíť viacero obrazoviek, ale ovládanie je obmedzené na jedno zariadenie naraz.
- Po pripojení k zariadeniu vždy spustíte chat, aby bola zaistená zreteľná komunikácia.
- Upozornenia na hovory sa zobrazujú na obrazovke súvisiaceho zariadenia; súčasne môže byť aktívny iba jeden hovor.
- Otestujte video komunikáciu pri prístupe k aplikácii (pred začiatkom pracovnej relácie), aby ste skontrolovali, či nedošlo k poruche pripojenia video výstupu zariadení MRI, CT alebo PET/CT alebo akéhokoľvek zariadenia súvisiaceho so streamovaním videa.
- Zariadenie by nemalo byť zapojené do zásuvky a/alebo neprerušiteľného a stabilizovaného zdroja napájania pomocou predlžovacích káblov alebo „rozdvojok“.
- Ak dôjde k zlyhaniu videa, skontrolujte pripojenie videa medzi systémom zariadenia a počítačom e-KVM.
- Ak je aplikácia pomalá pri vzdialenom prístupe, obnovte stránku pomocou príkazu Ctrl+F5 v prehliadači vzdialeného technológa. Ak problém pretrváva, kontaktujte technickú podporu.
- Pri každom obnovení stránky prehliadača sa preruší pripojenie k zariadeniu, čo si vyžaduje opätovné vykonanie schvaľovacieho procesu.
- Neprihlasujte sa pomocou iného prehliadača, keď ste už prihlásený/-á.

- Zobrazovacie pracovisko zákazníka musí mať redundantné internetové spojenie od iného dodávateľa, ako je hlavný, na okamžitú zmenu v prípade straty komunikácie so systémom/platformou.
- V prípade straty komunikácie alebo spomalenia myši vykonajte „opätovnú synchronizáciu myši“ na stránke použitej v prehliadači.
- Uistite sa, že počítače používané na ovládanie systému nCommand Lite, či už v zobrazovacom pracovisku alebo v ovládacom centre, spĺňajú minimálne požiadavky; inak môže dôjsť k strate výkonu aplikácie.
- Princíp QoS (Quality of Service) by sa mal uplatňovať na hlavné prepojenie aj redundantné prenosové spojenie platformy a výkonnosť tohto spojenia by sa mala monitorovať.
- Pred použitím skontrolujte úrovne hlasitosti zvuku a mikrofónu, ako aj povolenie zvuku a mikrofónu vo webovom prehliadači.
- Pred použitím skontrolujte fungovanie klávesnice a myši; ak sú pomalé alebo nie sú synchronizované, aktivujte tlačidlo „opätovnej synchronizácie myši“. Skontrolujte, či je počítač e-KVM pripojený a zapnutý.
- Uistite sa, že rozloženie klávesnice vo vzdialenom pracovisku je identické s rozložením klávesnice v zobrazovacom pracovisku.
- Ak je server nedostupný, skontrolujte jeho konfiguráciu a výkon.
- Ak je potrebné zmeniť miesto, kde sa platforma používa, klient musí zavolať technickú podporu, aby sa vykonala nová inštalácia. Nevykonávajú opätovnú inštaláciu bez kontaktovania technickej podpory.
- Pred začatím procesu vzdialeného prístupu k MRI, CT alebo PET/CT prístroju je dôležité, aby tímy technológov skontrolovali všetky položky potrebné pre správne fungovanie platformy, aby nedošlo k narušeniu vyšetrenia. Tieto položky sú uvedené v dokumente „Kontrolný zoznam pri spustení prevádzky“.
- Konfigurácia brány firewall zobrazovacieho pracoviska sa musí každý mesiac kontrolovať s IT tímom, aby sa overilo, že s aktuálnym vydaním brány firewall nie sú žiadne problémy, ktoré by mohli ohroziť používanie systému nCommand Lite.
- Akákoľvek anomália zistená pri používaní aplikácie musí byť okamžite oznámená tímu podpory pred začatím prístupu alebo jeho prerušením, ak sa už začal.
- Aplikáciu by mali obsluhovať iba licencovaní technológovia vyškolení v používaní systému nCommand Lite.
- Vzdialený prístup cez platformu nenahrádza ani nekonkuruje žiadnemu inému prevádzkovému postupu pre prevádzku MRI, CT alebo PET/CT stanovenému výrobcom zdravotníckeho zariadenia a protokolmi a postupmi zdravotníckeho pracoviska.
- Vyhnite sa ohýbaniu alebo ťažovaniu káblov hardvérových zariadení.
- Ak sa vyskytnú problémy s hlasovou alebo chatovou komunikáciou, použite funkciu telefonického hovoru na nadviazanie komunikácie medzi miestnym technológom v zobrazovacom pracovisku a vzdialeným technológom v ovládacom centre. Postupujte podľa pokynov popísaných v časti „Pokyny v prípade poruchy“ a v prípade potreby kontaktujte technickú podporu na vykonanie opravy.
- Ak je potrebné vymeniť počítač alebo akékoľvek iné zariadenie, ktoré priamo ovplyvňuje inštaláciu nCommand Lite, aktivujte technickú podporu, ktorá zaručí zachovanie prevádzky systém
- K prístroju MRI, CT alebo PET/CT má vzdialený prístup iba jedna osoba naraz.
- Nedotýkajte sa pripojení videa, keď sú počítač zariadenia a systém nCommand Lite zapnuté.

- Pri prístupe k ďalšiemu zariadeniu sa otvorí nová karta. Presuňte túto kartu na druhý monitor, pretože systém je navrhnutý tak, aby sa dal používať so samostatnou obrazovkou pre každé zariadenie.
- Akýkoľvek vážny incident súvisiaci s používaním tohto zariadenia by mal byť nahlásený výrobcovi aj zdravotníckemu orgánu/príslušnému orgánu v regióne, kde je zariadenie nainštalované (*viac podrobností nájdete v kapitole Servisné kanály*).

Kapitola 3 Používanie platformy v jednotlivých lokalitách

Časť 3.1 - Prístup k systému nCommand Lite a jeho používanie

**VÝSTRAHA!**

V prípade akýchkoľvek problémov kontaktujte technickú podporu a požiadajte o pomoc.

**VÝSTRAHA!**

Skontrolujte rozloženie klávesnice a uistite sa, že je identické na oboch miestach (zdravotnícke zariadenie a vzdialené zariadenie). Rôzne rozloženia klávesnice môžu negatívne ovplyvniť používanie.

Táto kapitola poskytuje všetky informácie potrebné na to, aby ste mali prístup k platforme nCommand Lite a mohli ju začať používať. Nájdete tu jednoduché pokyny na prihlásenie, navigáciu v rozhraní a pochopenie hlavných funkcií. Či už pracujete na mieste alebo na diaľku, táto príručka vám pomôže začať rýchlo a s istotou.

Zmena jazyka – Systém je štandardne prednastavený na angličtinu, ale jazyk môžete jednoducho zmeniť podľa svojich preferencií. Na prihlasovacej obrazovke kliknite na pravý horný roh, kde sa zobrazuje položka „English (en-US)“. Otvorí sa rozbaľovací zoznam dostupných jazykov, z ktorých si môžete vybrať.

Po prihlásení môžete jazyk zmeniť aj kliknutím na aktuálne zvolený jazyk na pravej strane hornej lišty. Otvorí sa rozbaľovací zoznam dostupných jazykov, z ktorých si môžete vybrať.

Upozorňujeme, že ak zmeníte jazyk počas pripojenia k zariadeniu, aktuálne pripojenie sa automaticky ukončí a budete sa musieť znova pripojiť.

Pri prístupe k platforme si môžete vybrať preferovaný jazyk na prihlasovacej obrazovke. Niektoré hlásenia zobrazené počas procesu prihlásenia sa však môžu zobrazovať v jazyku nastavenom vo vašom webovom prehliadači bez ohľadu na jazyk zvolený na platforme. Ak chcete dosiahnuť konzistentný zážitok, odporúčame zosúladiť nastavenia jazyka prehliadača s preferovaným jazykom platformy.

Časť 3.2 - Prvý prístup na platformu

Proces prihlásenia na platforme je možné vykonať dvoma spôsobmi: cez systém nCommand Lite alebo prostredníctvom externého poskytovateľa identity (externý IdP). Používateľ sa môže prihlásiť pomocou jednej z vopred nakonfigurovaných metód. Ak je nakonfigurovaná metóda Externý poskytovateľ identity (externý IdP), metóda nCommand Lite nebude fungovať a naopak. Ak sa chcete prihlásiť cez externého poskytovateľa identity, prejdite priamo na **podpoložku 3.2.2**.

3.2.1. Prihlásenie cez systém nCommand Lite

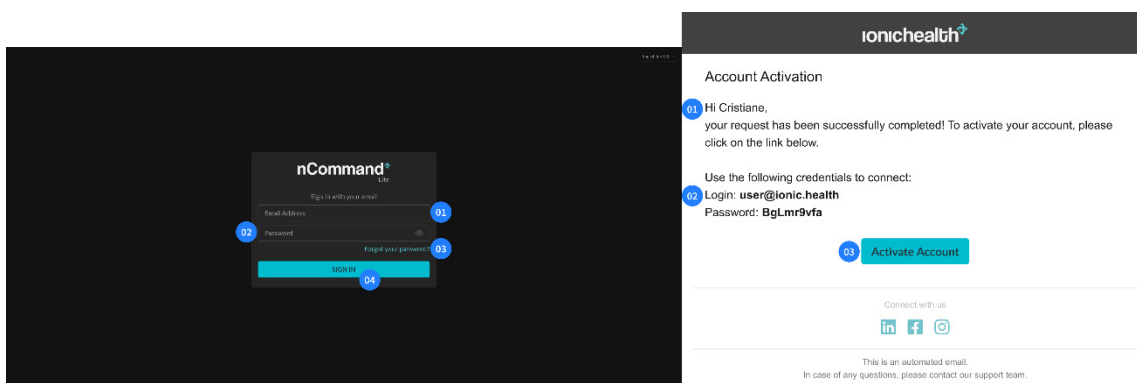
Poznámka: Táto časť sa nevzťahuje na používateľov, ktorí sa prihlasujú prostredníctvom externého poskytovateľa identity (externý IdP).

Zapnite počítač a dvakrát kliknite na ikonu skratky nCommand Lite, ktorá sa zvyčajne nachádza na pracovnej ploche. K adrese URL máte prístup aj priamo v prehliadači.

Váš prvý prístup je kľúčovým krokom k bezpečnému a efektívnemu používaniu platformy. Nižšie uvádzame všetky potrebné informácie:

1 – Uvítací e-mail: Dostanete e-mail s vašimi prihlasovacími údajmi vrátane priradeného osobného e-mailu, dočasného hesla a priameho odkazu na klientsku platformu. Tento e-mail je kľúčový na začatie vašej cesty v systéme nCommand Lite.

2 – Vytvorenie hesla: Po prístupe k odkazu budete musieť zadať svoj priradený e-mail a heslo, ktoré ste dostali v uvítacom e-maile. Kliknutím na položku „Prihlásiť sa“ budete presmerovaní na stránku na vytvorenie nového hesla. Musíte zadať staré heslo, nové heslo a potvrdenie nového hesla. Musí byť silné a bezpečné, musí obsahovať aspoň 3 z nasledujúcich položiek: malé písmeno, veľké písmeno, číslo a symbol a musí mať aspoň 8 znakov. Kliknutím na položku „Pokračovať“ budete presmerovaní na stránku, kde môžete znova potvrdiť svoj e-mail. Kliknutím na položku „Pokračovať“ budete teraz presmerovaní na domovskú obrazovku, ktorá je prispôbená podľa vášho konkrétneho používateľského profilu.



Obrázok 02: Vľavo – Prihlasovacia stránka systému nCommand Lite: **01** – E-mailová adresa; **02** – Heslo; **03** – „Zabudli ste heslo?“; **04** – Tlačidlo prihlásenia

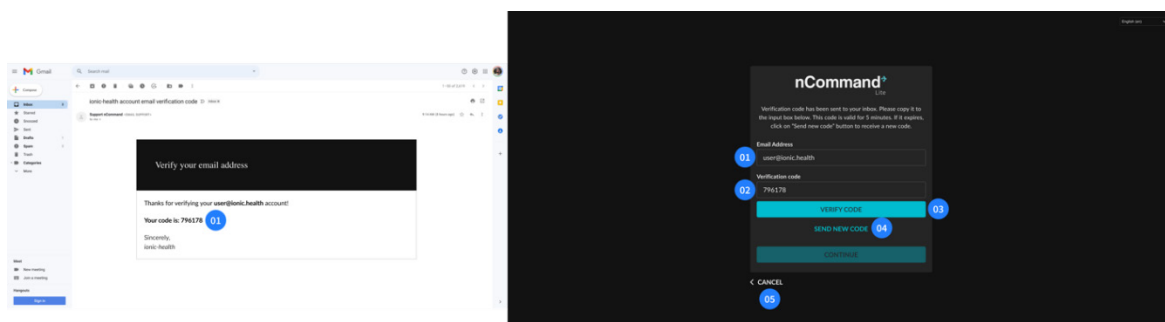
Vpravo – Uvítací e-mail systému nCommand Lite prijatý po registrácii používateľa:

01 – Text e-mailu na aktiváciu účtu; **02** – Prihlasovacie údaje; **03** – Tlačidlo Aktivovať účet

Tento úvodný postup je navrhnutý tak, aby zaistil maximálnu bezpečnosť vášho účtu od začiatku. Od vášho druhého prístupu bude proces zjednodušený a rovnako bezpečný, pričom pri každom prihlásení bude na váš pridružený e-mail zaslaný kód dvojfaktorového overenia, aby bola zaistená trvalá bezpečnosť vášho účtu. Tento kód bude vyžiadaný znova 12 hodín po prihlásení. Ak časový limit uplynie počas aktívnej vzdialenej relácie, relácia sa neukončí a kód sa bude vyžadovať pri ďalšom prihlásení.

Po prihlásení do systému nCommand Lite vás systém automaticky presmeruje na domovskú obrazovku, ktorá je prispôbená podľa vášho konkrétneho používateľského profilu. Či už ste miestny technolog alebo vzdialený technolog, rozhranie je navrhnuté tak, aby vyhovovalo potrebám a prístupu relevantnému pre vašu rolu. Tento intuitívny dizajn zaisťuje, že máte všetky nástroje a informácie potrebné pre efektívne používanie od okamihu prihlásenia.

Poznámka: Keď je spôsob prihlásenia nakonfigurovaný ako nCommand Lite, prihlásenie sa musí vždy vykonať prostredníctvom tejto možnosti. Aj keď sa na prihlasovacej obrazovke zobrazí tlačidlo Externý IdP, pre týchto používateľov nebude fungovať.



Obrázok 03: Vľavo – E-mail dvojfaktorového overenia (2-FA) systému nCommand Lite: 01 – Kód 2-FA
Vpravo – Stránka dvojfaktorového overenia systému nCommand Lite: 01 – E-mailová adresa;
02 – Overovací kód; 03 – Tlačidlo potvrdenia overovacieho kódu; 04 – Odoslanie
nového kódu; 05 – Zrušenie

3.2.2. Prihlásenie pomocou externého IdP

V niektorých prípadoch sa používatelia môžu prihlásiť na platformu prostredníctvom externého poskytovateľa identity (IdP), čo im umožňuje používať existujúcu overovaciu službu svojej organizácie, mechanizmus známy aj ako jednotné prihlásenie (SSO). Pri tomto spôsobe vopred zaregistrovaný používateľ nedostane uvítací e-mail. Lokálna IT služba musí skontrolovať kompatibilitu, nakonfigurovať metódu a informovať používateľa, ktorý e-mail (externý IdP) sa má použiť.

Ak je táto možnosť k dispozícii, používateľ sa musí vždy prihlásiť pomocou externého IdP (napr. Amazon Cognito, Microsoft Entra ID, Microsoft AD B2C). Spôsob prihlásenia cez systém nCommand Lite nebude dostupný pre používateľov externého IdP.

Ak sa chcete prihlásiť pomocou externého IdP, kliknite na tlačidlo s názvom IdP a postupujte podľa pokynov externého autentifikátora. Ak má vaša inštitúcia integrovaných viac externých

IdP, nezabudnite potvrdiť, u ktorého poskytovateľa ste zaregistrovaní. Iní poskytovatelia nebudú fungovať. Ak máte akékoľvek otázky alebo sa vyskytnú ťažkosti, obráťte sa na miestny IT servis.

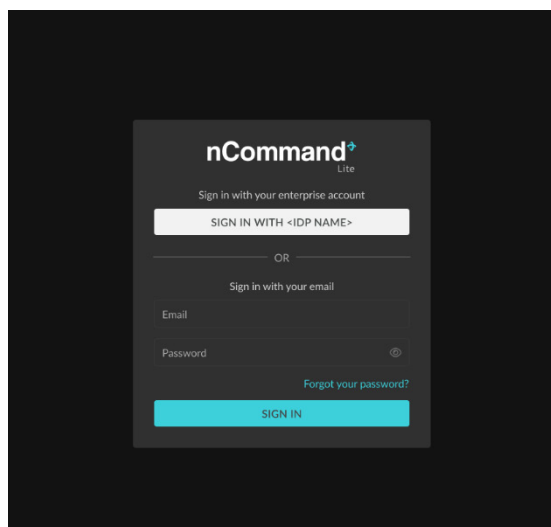
V scenároch, keď používatelia zdieľajú rovnaký počítač a používajú funkciu jednotného prihlásenia (SSO), sa odporúča, aby každý používateľ vybral možnosť „nezostať prihlásený“ počas prihlásenia pomocou externého IdP (ak je k dispozícii), alebo sa odhlásil z externého poskytovateľa po odhlásení zo systému nCommand Lite.

V prípade tejto možnosti prihlásenia spravuje celý proces prihlásenia a odhlásenia – vrátane zásad vytvárania a uplynutia platnosti hesiel, viacfaktorového overovania (MFA) a uzamknutia účtu – výlučne IT tím klienta, ktorý nakonfiguroval externého IdP.

Pri prihlasovaní cez externého IdP musia byť funkcie „Zabudnuté heslo“ a „Zmeniť heslo“ vykonané v súlade s postupom externého IdP.

Poznámka: Možnosť „Zabudnuté heslo“ sa bude stále zobrazovať na prihlasovacej obrazovke, ale pre týchto používateľov nebude funkčná. Môže aktivovať prepojenie na ďalšie kroky tohto procesu, ale proces sa nedokončí. Ak potrebujete obnoviť heslo, postupujte podľa pokynov externého IdP.

Dôležité: Aj pri použití externého IdP musí byť používateľ vopred zaregistrovaný na platforme nCommand Lite, aby získal prístup.



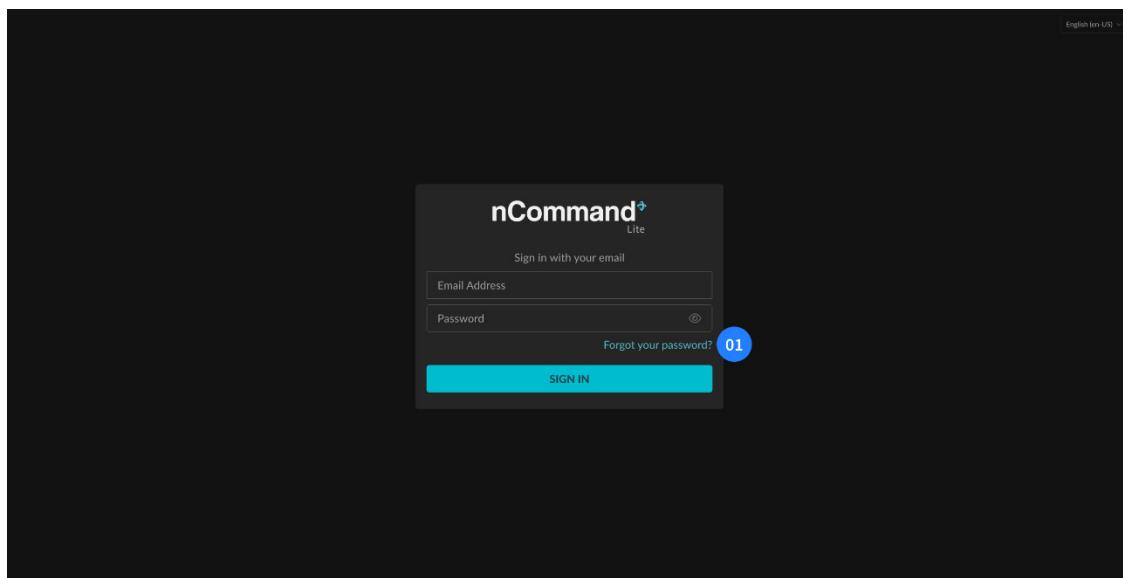
Obrázok 04: Príklad prihlasovacej obrazovky cez externého IdP

Časť 3.3 - Správa hesiel

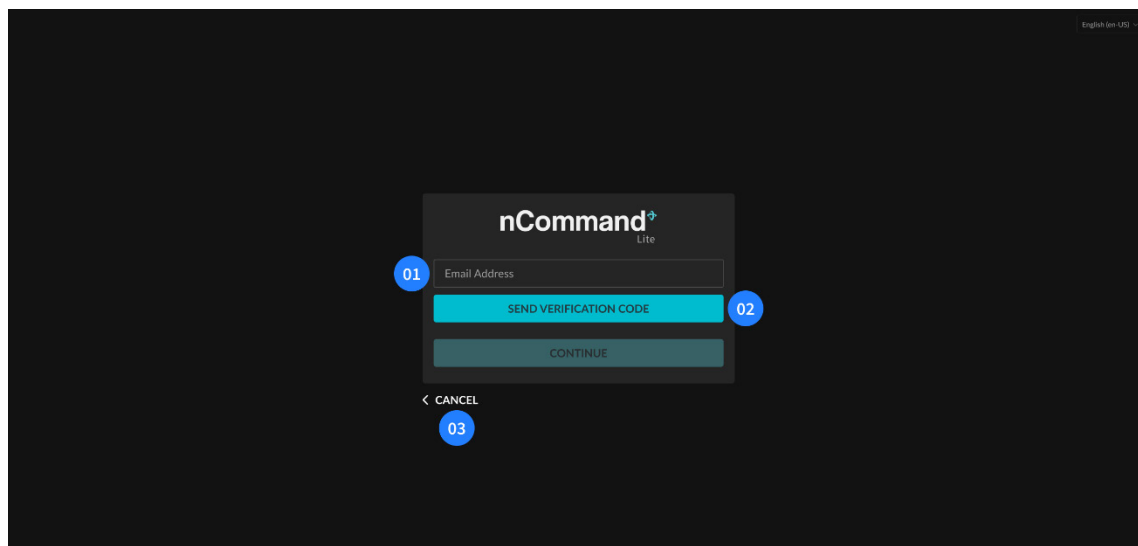
Po prvom prístupe na platformu si používatelia môžu zmeniť svoje heslo alebo, ak ho zabudli, nastaviť nové heslo.

Poznámka: Pri prihlasovaní cez externého IdP je potrebné vykonať funkcie **Zabudnuté heslo** a **Zmeniť heslo** podľa postupu externého IdP.

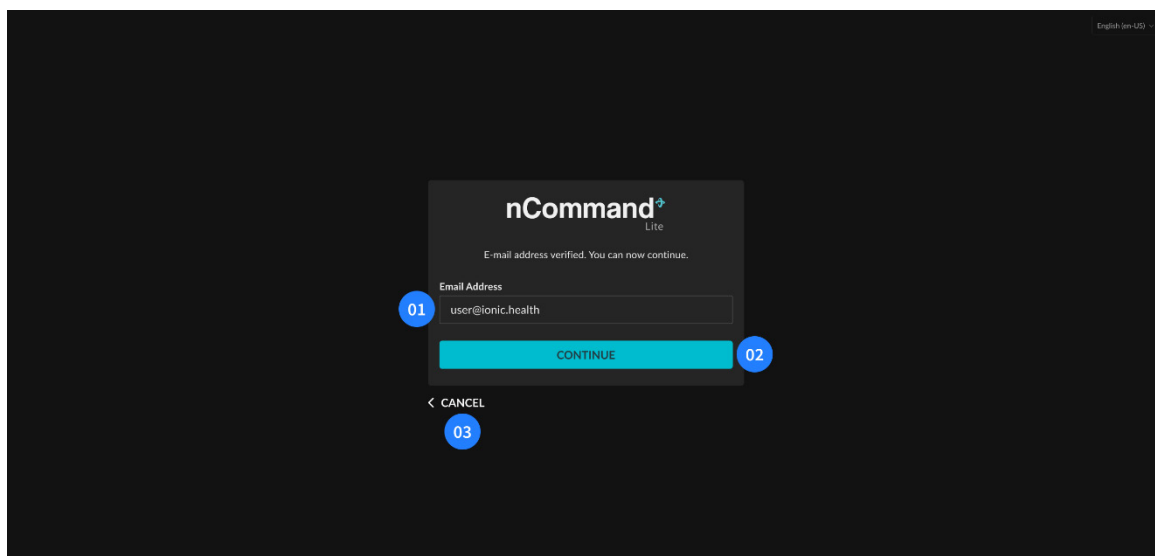
- **Obnovenie hesla:** Umožňuje používateľom obnoviť prístup k účtu v prípade zabudnutia hesla. Jednoducho kliknite na odkaz „Zabudli ste heslo?“ na prihlasovacej stránke, zadajte priradenú e-mailovú adresu a odošlite informácie. Systém potom odošle e-mail s overovacím kódom. Pri zadaní kódu a kliknutí na položku „Overiť kód“ budú používatelia požiadaní o potvrdenie súvisiaceho e-mailu. Kliknutím na položku „Pokračovať“ sú používatelia presmerovaní na stránku, kde môžu zadať nové heslo a potvrdiť nové heslo. Ak nové heslo spĺňa systémové požiadavky, používatelia ho môžu úspešne zaregistrovať a následne sa prihlásiť pomocou aktualizovaných prihlasovacích údajov.



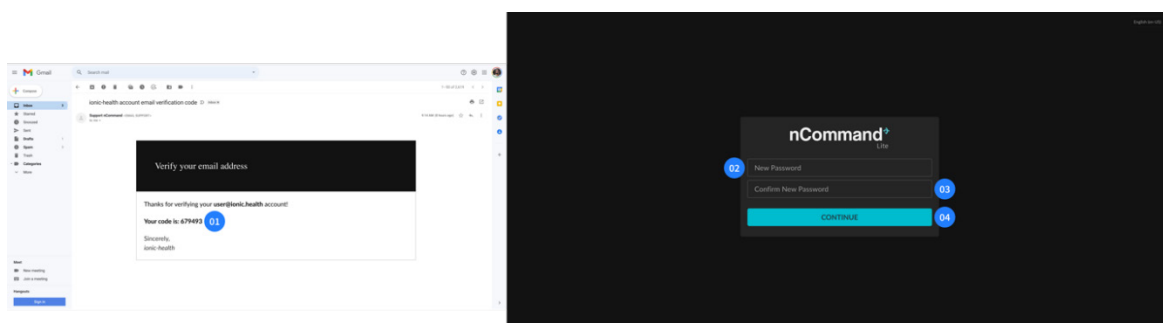
Obrázok 05: Prepojenie systému nCommand Lite na stránku na obnovenie hesla
01 – Zabudli ste heslo?



Obrázok 06: Stránka systému nCommand Lite na obnovenie hesla
01 – E-mailová adresa; **02** – Odoslanie overovacieho kódu; **03** – Zrušenie

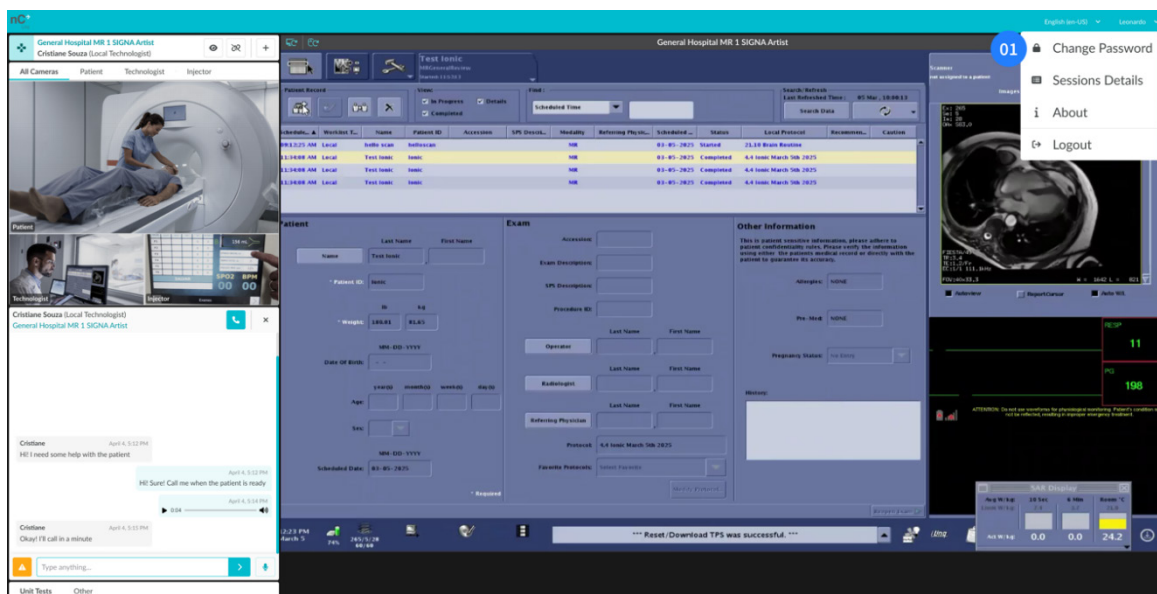


Obrázok 07: Potvrdenie e-mailu systému nCommand Lite
01 – E-mailová adresa; **02** – Tlačidlo Pokračovať; **03** – Zrušenie

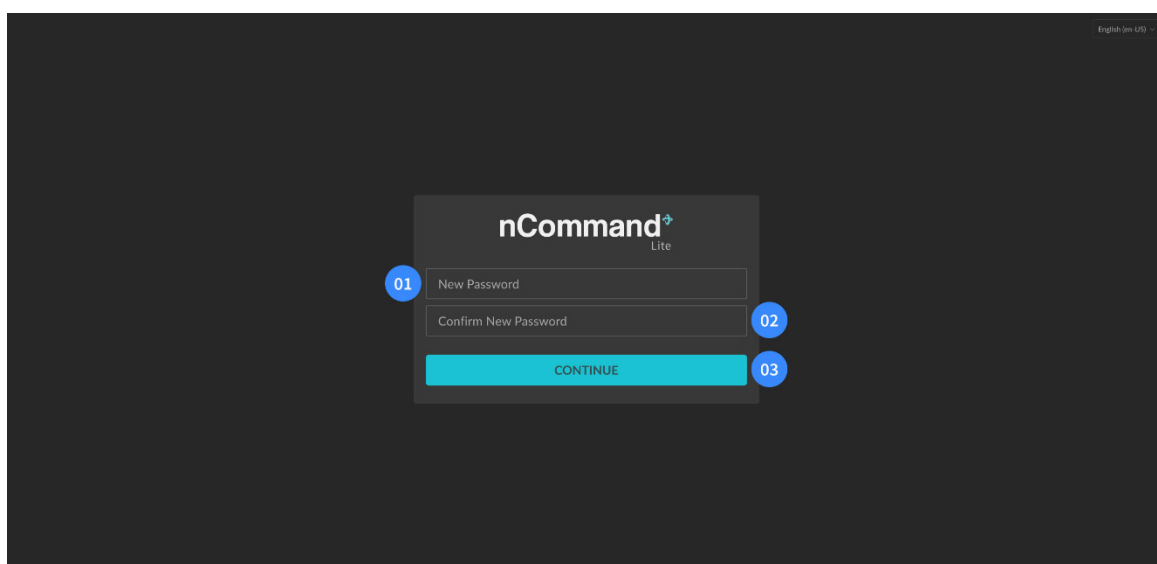


Obrázok 08: nCommand Lite Email s kódom na registráciu nového hesla (vľavo) a stránka nCommand Lite na zmenu hesla (vpravo)
01 – Kód 2-FA; **02** – Nové heslo; **03** – Potvrdenie nového hesla; **04** – Tlačidlo Pokračovať

- Zmena hesla:** Umožňuje používateľom aktualizovať svoje heslo pri dodržaní špecifických kritérií, vrátane aspoň 3 položiek z nasledujúcich: malé písmeno, veľké písmeno, číslo a symbol, a v prípade dĺžky aspoň 8 znakov. Systém skontroluje, či nové heslo spĺňa tieto kritériá, a ak nie, zobrazí používateľovi hlásenie. Okrem toho musia používatelia potvrdiť nové heslo, aby sa predišlo chybám pri zadávaní. Na zmenu hesla musí používateľ po procese prihlásenia kliknúť na ikonu v pravom hornom rohu a vybrať ponuku „Zmena hesla“. Bude odpojený od platformy a presmerovaný na stránku na potvrdenie súvisiaceho e-mailu. Systém potom odošle e-mail s overovacím kódom. Po vyplnení kódu a kliknutí na položku „Overiť kód“ sú používatelia presmerovaní na obrazovku, kde môžu zadať nové heslo.



Obrázok 09: Položka rozbaľovacieho zoznamu systému nCommand Lite na zmenu hesla
01 – Zmena hesla



Obrázok 10: Stránka systému nCommand Lite na zmenu hesla
01 – Nové heslo; **02** – Potvrdenie nového hesla; **03** – Tlačidlo Pokračovať

Časť 3.4 - Prístup s profilom miestneho technológa



VÝSTRAHA!

Pred použitím platformy telefonicky kontaktujte vzdialeného technológa.



VÝSTRAHA!

Aby ste predišli prehriatiu, neumiestňujte pred vzduchový chladič počítača e-KVM žiadne predmety, a aby ste predišli poškodeniu, nekladte naň žiadne predmety.

**VÝSTRAHA!**

Počas vzdialených relácií je miestny technológ zodpovedný za riadenie a presadzovanie miestnych bezpečnostných pravidiel pre každý typ vyšetrenia a jeho špecifické požiadavky. Vždy zostaňte v riadiacej miestnosti a/alebo vyšetrovacej miestnosti, aby bola zaistená bezpečnosť pacienta aj zúčastnených odborníkov.

**VÝSTRAHA!**

Pohyby stola počas relácie môže vykonávať iba miestny technológ na žiadosť systému. Pred opustením vyšetrovne by mal miestny technológ vždy zrušiť prístup vzdialeného technológa.

**VÝSTRAHA!**

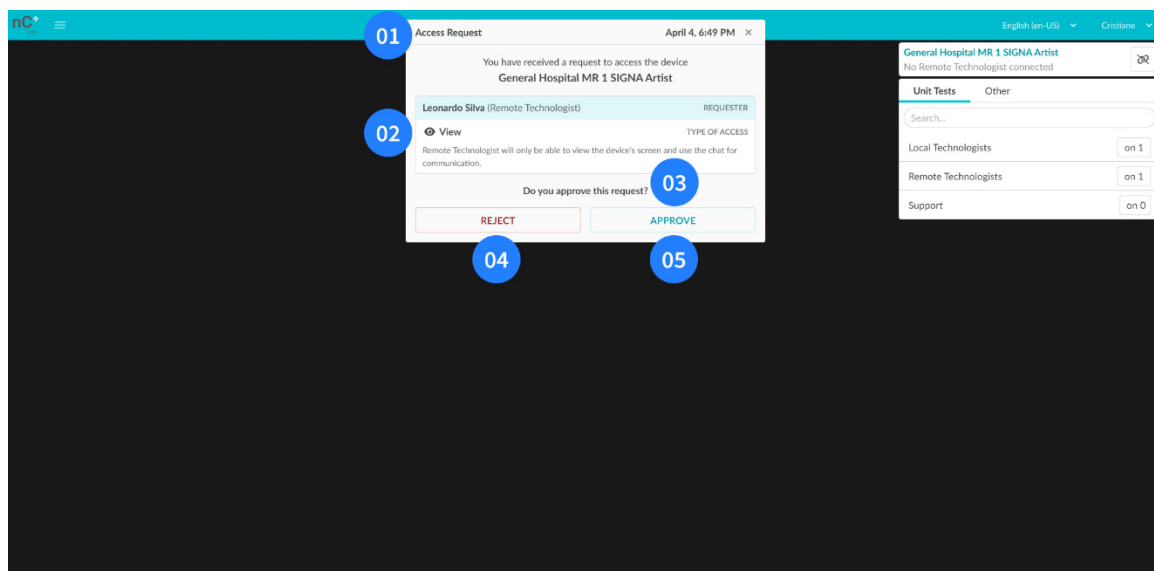
Iba miestny technológ môže posunúť stôl, aby umiestnil pacienta do zariadenia alebo aby ho bezpečne vysunul. Pred opustením vyšetrovne by mal miestny technológ vždy zrušiť prístup vzdialeného používateľa.

Po prihlásení do platformy pokračujte výberom požadovaného zariadenia v poli Výber zariadenia. Za toto zariadenie budete zodpovedať vy, takže si môžete prezrieť žiadosť vzdialeného technológa o prístup k zariadeniu. Keď chce vzdialený technológ získať prístup k zariadeniu, zobrazí sa kontextové okno, ktoré vám umožní skontrolovať všetky prezentované informácie pred udelením alebo zamietnutím prístupu. Dávajte pozor na prichádzajúcu požiadavku od vzdialeného technológa. Je nanajvýš dôležité starostlivo skontrolovať každý detail. V prípadoch, keď poskytnuté informácie nie sú rozpoznané, neudeľujte prístup.

Vzdialený technológ môže pristupovať k zariadeniu pomocou jedného z dvoch režimov prístupu: **Ovládanie** alebo **Zobrazenie**:

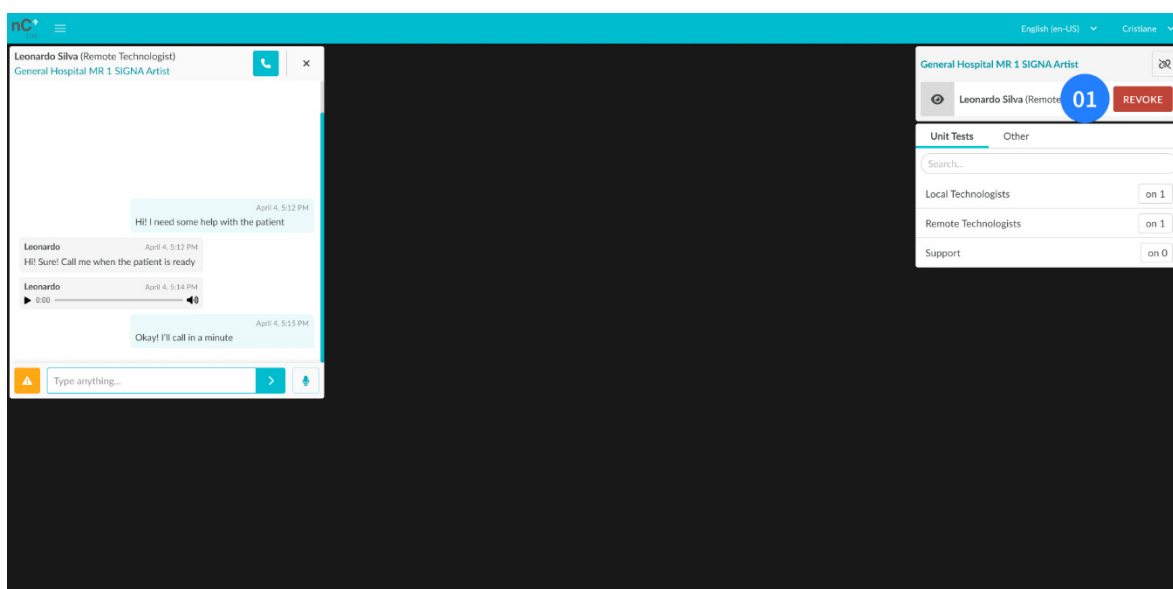
- **Režim Ovládanie** – umožňuje vzdialenému technológovi ovládať myš a klávesnicu, ako aj zobrazíť obsah streamovaný zo zariadenia. Miestny technológ však nestráca kontrolu nad lokálnou myšou a klávesnicou a môže kedykoľvek prevziať kontrolu.
- **Režim Zobrazíť** – umožňuje vzdialenému technológovi len zobrazovať obrazovku zariadenia a používať chat na komunikáciu

Po výbere zariadenia má používateľ prístup k funkcii chatu, ktorá umožňuje komunikáciu prostredníctvom textu, zvukových správ, hlasových hovorov a videohovorov s ostatnými používateľmi.



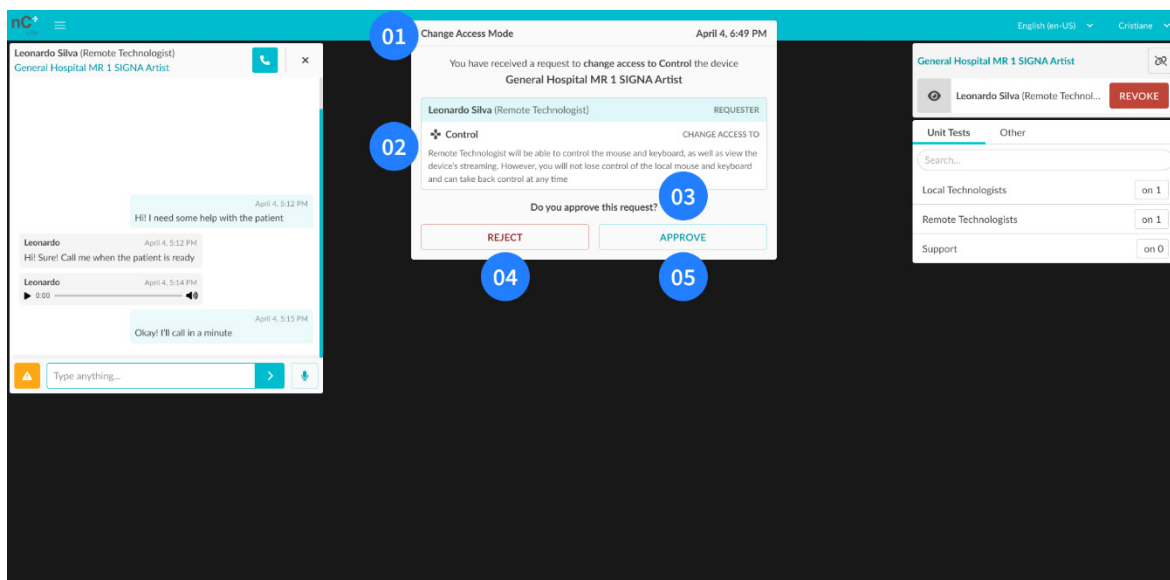
Obrázok 11: Lokálna hlavná obrazovka systému nCommand Lite s upozornením na žiadosť o prístup
01 – Názov (Žiadosť o prístup); **02** - Meno žiadateľa, rola a popis typu prístupu;
03 – Výzva: „Schvaľujete túto žiadosť?“; **04** – Tlačidlo odmietnutia; **05** – Tlačidlo schválenia

Po schválení môže miestny technológ kedykoľvek zrušiť prístup vzdialeného technológa jednoduchým kliknutím na tlačidlo ZRUŠIŤ



Obrázok 12: Hlavná obrazovka miestneho technológa systému nCommand Lite
01 – Tlačidlo Zrušiť

Počas vzdialenej relácie môže vzdialený technológ požiadať o zmenu režimu prístupu. Na obrazovke sa zobrazí kontextové okno so žiadosťou. Môžete ju schváliť alebo odmietnuť. Myslite na oprávnenia, ktoré jednotlivé režimy prístupu udeľujú vzdialenému technológovi.



Obrázok 13: Hlavná obrazovka miestneho technológia systému nCommand Lite so žiadosťou o zmenu režimu prístupu

01 – Názov (zmena režimu prístupu); **02** – Meno žiadateľa, rola a popis typu prístupu;
03 – Výzva: „Schvaľujete túto žiadosť?“; **04** – Tlačidlo odmietnutia; **05** – Tlačidlo schválenia



VÝSTRAHA!

V prípade straty spojenia na miestnom počítači má vzdialený technológ stále prístup k zariadeniu. **Ihneď** kontaktujte vzdialeného technológa a požiadajte ho, aby sa **odpojil** ALEBO sa prihlásil do iného počítača, a **zrušte prístup** vzdialeného technológa ALEBO **stlačte tlačidlo napájania** na vypnutie počítača e-KVM.



VÝSTRAHA!

V prípade údržby skenera:

Predtým, ako výjazdový technik začne akékoľvek postupy (či už na zariadení alebo v ovládacej miestnosti), informujte vzdialeného technológa a zrušte prístup kliknutím na tlačidlo „ZRUŠIŤ PRÍSTUP“. Potom sa odhláste z platformy nCommand Lite.

Ak nie je pripojený žiadny vzdialený technológ, odhláste sa z platformy nCommand Lite pred začatím údržby.

Časť 3.5 - Prístup pomocou profilu vzdialeného technológa

Pracovisko vzdialeného technológa zahŕňa vybavenie ako počítač, monitory (zvyčajne tri), myš, klávesnica a náhlavná súprava.

V klinickom pracovnom postupe majú miestni technológovia priamy kontakt s pacientom. Sú zodpovední za interakciu s pacientom, polohovanie a zaistenie bezpečnosti a dodržiavania protokolu počas postupov MRI, CT alebo PET/CT podľa inštitucionálnych a regulačných noriem.

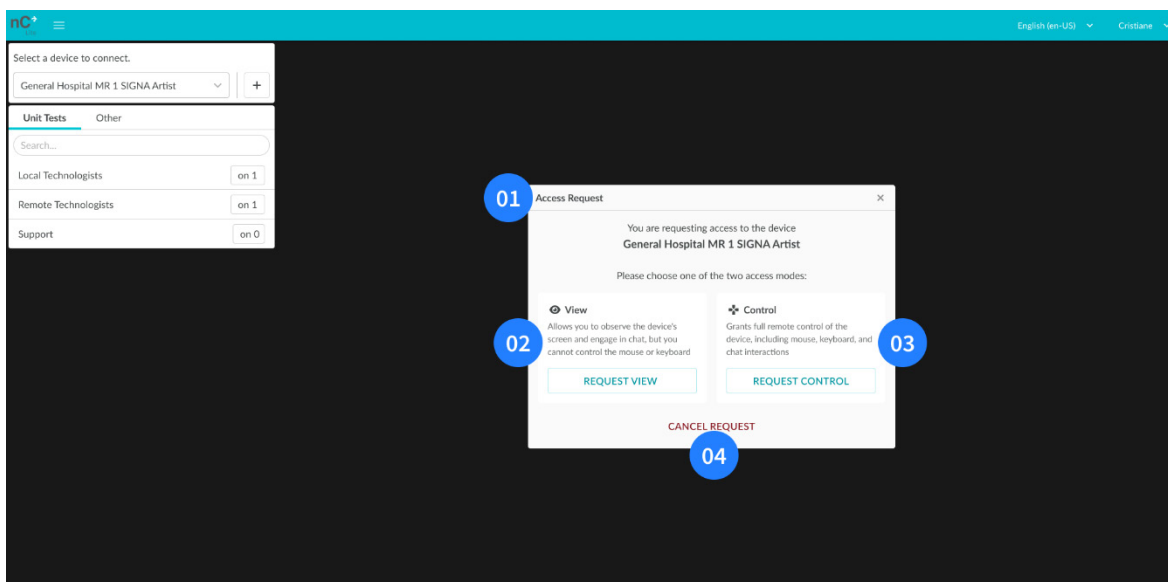
3.5.1. Režim prístupu

Po prihlásení do platformy vyberte zariadenie, ku ktorému sa chcete pripojiť, v poli výberu zariadenia. Otvorí sa kontextové okno s možnosťou výberu režimu prístupu **Ovládanie** alebo **Zobrazenie**:

- **Režim Ovládanie** – V tomto režime je okrem zobrazenia obrazovky povolené aj ovládanie myšou a klávesnicou. Miestni profesionáli si zachovávajú plný prístup k lokálnej myši a klávesnici a môžu kedykoľvek prevziať kontrolu.
- **Režim Zobrazit'** – Je možné len zobrazit' obrazovku zariadenia a používať chat na komunikáciu.

Výberom režimu prístupu sa zobrazí políčko „Čaká sa na schválenie“, ktoré znamená, že na pokračovanie je potrebné schválenie od pripojeného miestneho technológa. Tento miestny technológ má plnú právomoc schváliť alebo odmietnuť prístup a kedykoľvek zrušiť prístup, ak to považuje za potrebné. Toto opatrenie je nevyhnutné na zabezpečenie prísnej kontroly a zachovanie bezpečnosti pri používaní zariadenia.

Po výbere zariadenia má používateľ prístup k funkcii chatu, ktorá umožňuje komunikáciu prostredníctvom textu, zvukových správ, hlasových hovorov a videohovorov s ostatnými používateľmi. Používateľ nepotrebuje schválenie na prístup k chatu.



Obrázok 14: Dialógové okno systému nCommand Lite so žiadosťou o prístup pre vzdialeného technológa po výbere zariadenia

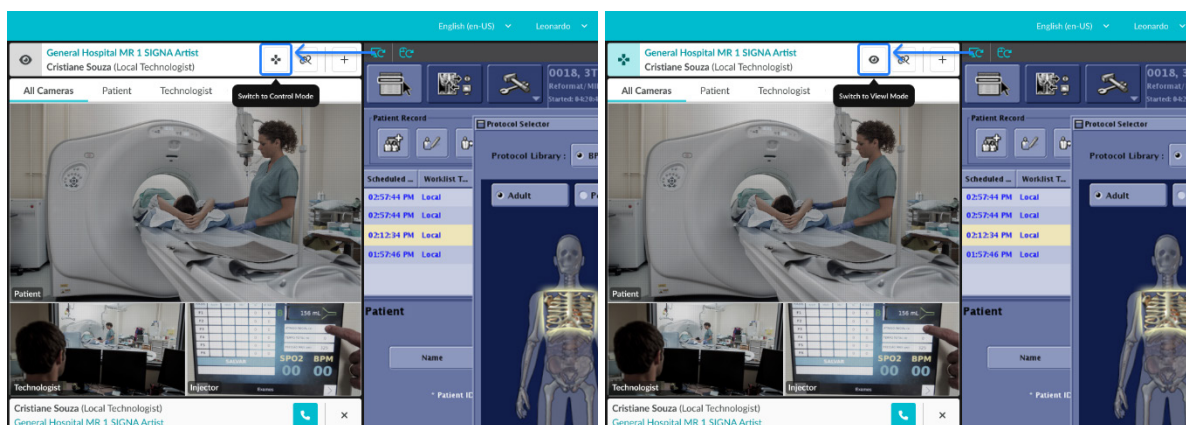
01 – Názov (žiadosť o prístup); **02** - Popis režimu Zobrazit' a tlačidlo Žiadosť o zobrazenie; **03** – Popis režimu Ovládanie a tlačidlo Žiadosť o ovládanie; **04** – Zrušenie žiadosti

Po autorizácii prístupu k zariadeniu miestnym technológom sa rozhranie vzdialeného technológa aktualizuje tak, aby zobrazovalo živý prenos zo zariadenia a jeho pridružených kamier. Ak je zvolený režim prístupu Ovládanie, možnosť diaľkového ovládania zariadenia bude povolená.

Tento proces zaisťuje efektívnu a bezpečnú interakciu, čo umožňuje bezpečné používanie zariadenia na diaľku bez ohrozenia jeho integrity alebo bezpečnosti pacienta.

Ak chcete požiadať o zmenu režimu prístupu počas vzdialenej relácie, kliknite na príslušnú ikonu. Miestny technológ môže žiadosť prijať alebo odmietnuť:

- **Prijať** – streamovanie sa znova načíta, ale obsah chatu sa nestratí. Ak prebieha hlasový hovor a videohovor, hovor sa ukončí a bude ho musieť reštartovať jeden z používateľov.
- **Odmietnuť** – zobrazí sa kontextové okno s upozornením na odmietnutie zo strany miestneho technológa a aktuálny prístup zostane aktívny



Obrázok 15: *Vľavo – Ikona a popis prepnutia na režim Ovládanie
Vpravo – Ikona a popis prepnutia na režim Zobrazit'*



VÝSTRAHA!

Heslo používateľa počítača zariadenia a heslo root: obe musí mať na mieste, pracovník ktorý prijme inštaláciu tím.



VÝSTRAHA!

Pohyby stola počas relácie môže vykonávať iba miestny technológ na žiadosť systému. Pred opustením vyšetrovne by mal miestny technológ vždy zrušiť prístup vzdialeného technológa.



VÝSTRAHA!

Iba miestny technológ môže posunúť stôl, aby umiestnil pacienta do zariadenia alebo aby ho bezpečne vysunul. Pred opustením vyšetrovne by mal miestny technológ vždy zrušiť prístup vzdialeného používateľa.



VÝSTRAHA!

Vždy sledujte miestnosť prostredníctvom videokamery a pred vykonaním akýchkoľvek činností zabezpečte komunikáciu s miestnym technológom.



VÝSTRAHA!

V prípade straty spojenia na miestnom počítači okamžite kontaktujte miestneho technológa a odpojte sa.

**VÝSTRAHA!****V prípade údržby skenera:**

Po upozornení na začiatok údržby zariadenia sa uistite, že prístup bol zrušený miestnym technologom, a odhláste sa z platformy nCommand Lite.

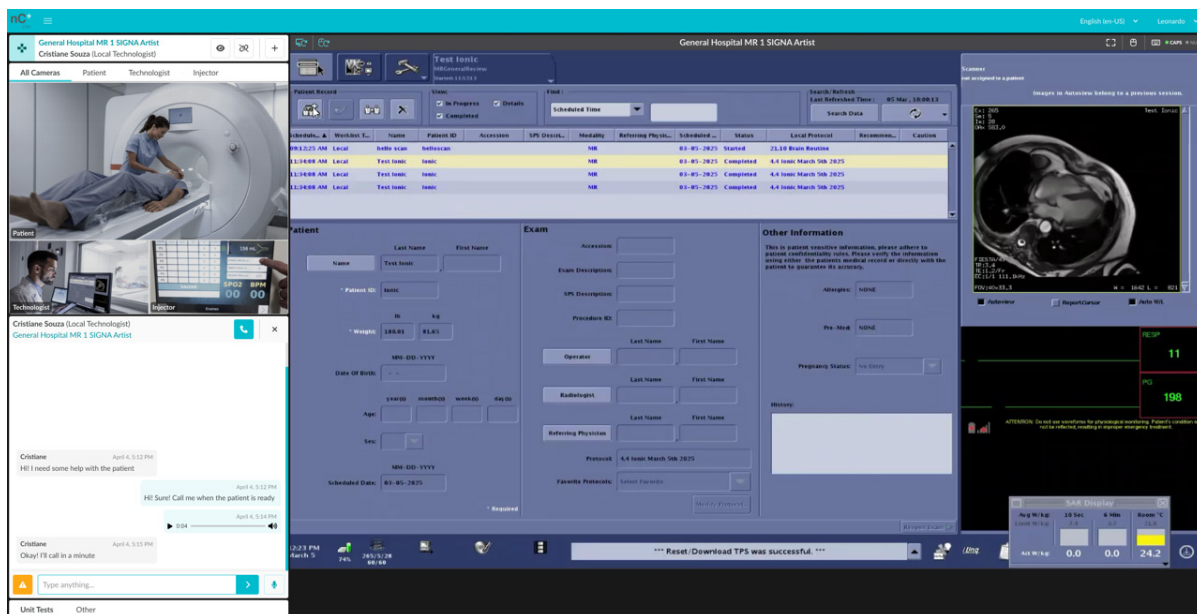
Ak prístup nebol zrušený, odhláste sa z platformy nCommand Lite a okamžite kontaktujte miestneho technologa, aby ste ho upozornili.

**VÝSTRAHA!**

Ak chcete ovládať myš a klávesnicu na diaľku, zvolený režim prístupu musí byť Ovládanie; v režime Zobrazíť je vzdialenému technologovi povolené iba zobrazenie streamovaného obsahu a miestnych kamier.

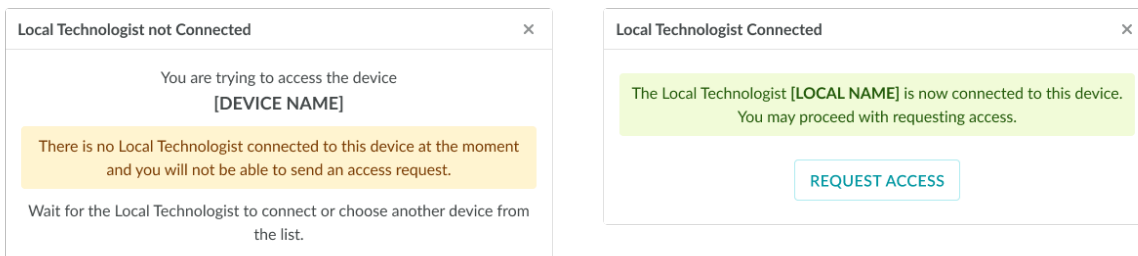
**VÝSTRAHA!**

Ak odpoveď na vašu požiadavku trvá dlhšie, ako sa očakávalo, kontaktujte miestneho technologa prostredníctvom chatu alebo telefonicky.



Obrázok 16: Hlavná obrazovka vzdialeného technologa systému nCommand Lite

Keď vzdialený technolog požiadava o prístup a k zariadeniu nie je pripojený žiadny miestny technolog, platforma zobrazí kontextové upozornenie. Hneď ako sa miestny technolog pripojí, platforma informuje vzdialeného technologa, že môže znova požiadať o prístup.



Obrázok 17: Výstrahy systému nCommand Lite – Stav pripojenia miestneho technológa

Ľavý panel: Upozornenie oznamujúce, že bol vykonaný pokus o prístup k zariadeniu ([NÁZOV ZARIADENIA]), ale momentálne nie je pripojený žiadny miestny technológ.

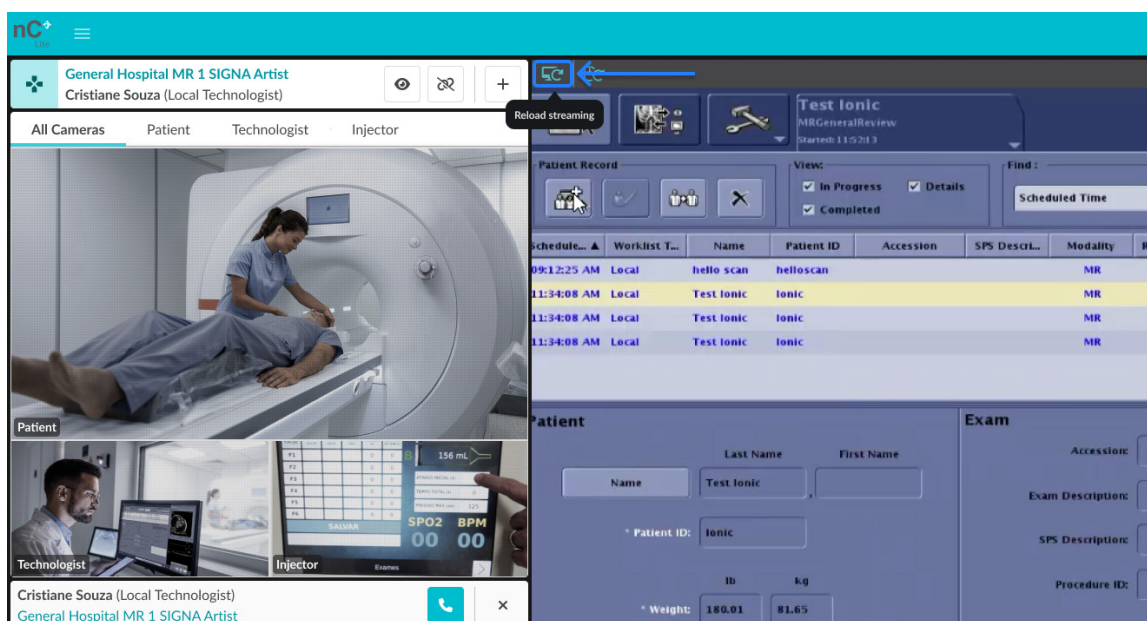
Pravý panel: Upozornenie potvrdzujúce, že miestny technológ ([MENO MIESTNEHO TECHNOLOGA]) sa pripojil k zariadeniu ([NÁZOV ZARIADENIA]) po tom, čo predtým nebol pripojený.

3.5.2. Panel streamovania

Panel streamovania zobrazuje kľúčové informácie a ovládacie prvky súvisiace s reláciou streamovania zo zariadenia. Zahŕňa tlačidlá „Znova načítať streamovanie“ a „Opätovná synchronizácia myši“, názov zariadenia, rozlíšenie obrazovky a aktuálny stav myši a klávesnice vzdialeného počítača.

1 – Opätovné načítanie streamovania

Táto funkcia umožňuje vzdialeným technológom obnoviť prístup k zariadeniam v prípade zlyhania pripojenia alebo spomalenia výkonu. Ak v počítači zariadenia dôjde k akémukoľvek typu odpojenia alebo oneskorenia obrazovky, môžete kliknúť na ikonu „Znova načítať streamovanie“ umiestnenú na paneli streamovania. Tým sa do platformy odošle príkaz o opätovné pripojenie k počítaču zariadenia a opätovné načítanie systémových kamier.

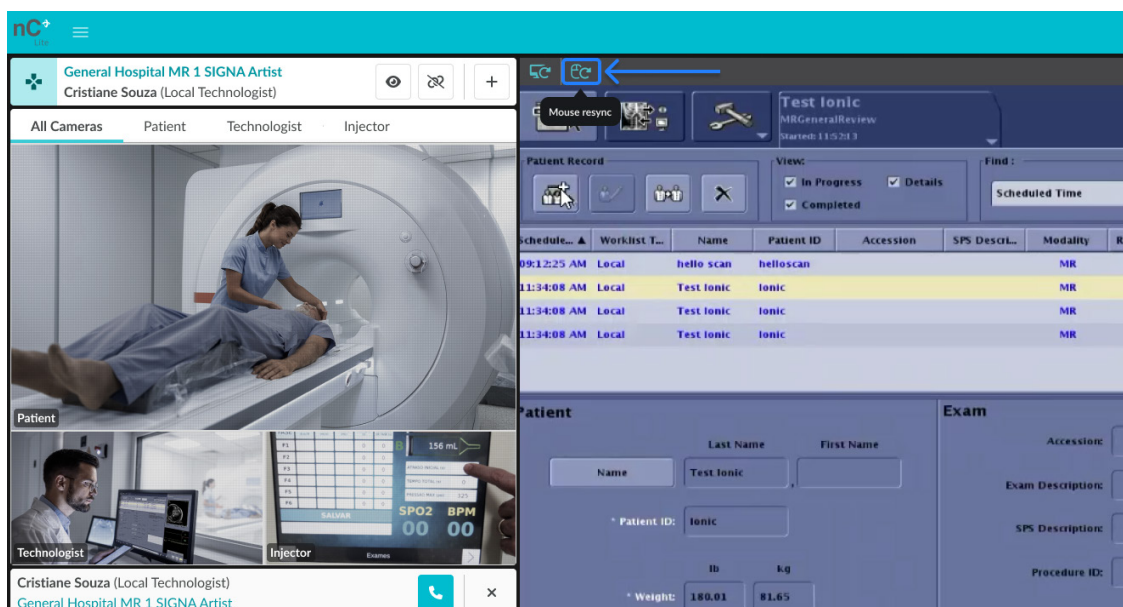


Obrázok 18: Tlačidlo opätovného načítania streamovania systému nCommand Lite

2 – Opätovná synchronizácia myši

V prípade spomalenia alebo nesúladu myši kliknite na tlačidlo „Opätovná synchronizácia myši“ umiestnené na paneli nad oknom streamovania, aby ste znova synchronizovali myš zariadenia s počítačom e-KVM.

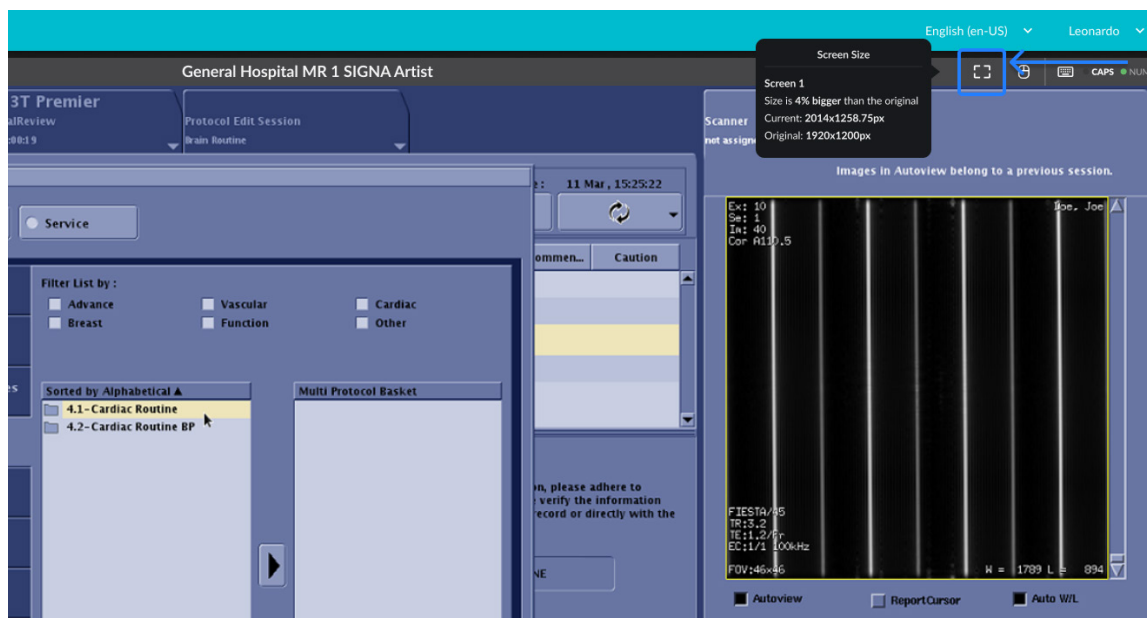
Alternatívou je presunúť ukazovateľ myši mimo oblasť streamovania a potom ho vrátiť späť, systém automaticky znova synchronizuje myš bez potreby akejkoľvek ďalšej akcie. Môžete tiež kliknúť a uvoľniť tlačidlo rolovacieho kolieska myši (ak je k dispozícii), aby sa automaticky spustila opätovná synchronizácia. Táto metóda však nemusí fungovať na zariadeniach s dvomi alebo viacerými obrazovkami, ak sa lokálny a vzdialený ukazovateľ myši nachádzajú na rôznych obrazovkách.



Obrázok 19: Tlačidlo opätovnej synchronizácie myši systému nCommand Lite

3 – Zobrazenie streamovania

Táto funkcia poskytuje vzdialenému technológovi informácie o pôvodnom rozlíšení streamovania (zo zariadenia) a aktuálnom rozlíšení v pixeloch zobrazenom na vzdialenej pracovnej stanici.



Obrázok 20: Informácie v popise veľkosti streamovania systému nCommand Lite

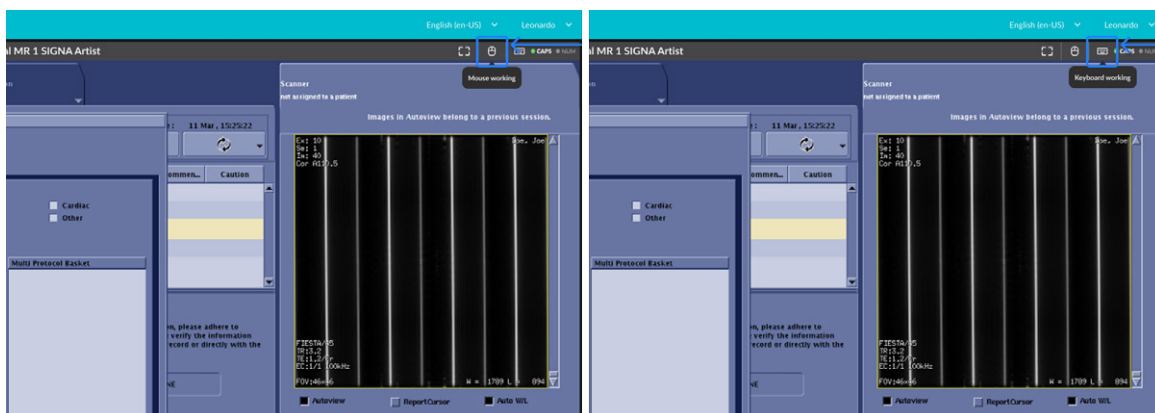
4 – Stav myši a klávesnice

Táto funkcia informuje vzdialeného technológa o tom, či myš a klávesnica fungujú správne. Spolu so stavom klávesnice môže používateľ vidieť, či sú klávesy **Caps lock** a **Num lock** na počítači zariadenia zapnuté alebo vypnuté. Avšak táto funkcia závisí od toho, či počítač zariadenia poskytuje tieto informácie. V prípadoch, keď systém zariadenia tieto informácie nesprístupní, stav kláves **Caps Lock** a **Num Lock** sa nebude zobrazovať. Stav myši aj klávesnice sa zobrazuje iba vtedy, keď má používateľ prístup na ovládanie.

Pri pripájaní k zariadeniu môže nesúlad medzi indikátormi **Caps Lock** a **Num Lock** na vzdialenom počítači a zariadení viesť k nekonzistentnému správaniu pri písaní. Ak sa indikátory zobrazujú ako aktívne na zariadení, ale v skutočnosti nie sú aktívne na vzdialenom počítači, používateľ môže na zariadení písať veľkými písmenami, zatiaľ čo text sa v chate zobrazuje malými písmenami, alebo naopak. Podobne, ak je funkcia **Caps Lock** aktívna na vzdialenom počítači, ale vypnutá na zariadení, rovnaký problém sa vyskytne obrátene.

Aby ste predišli tomuto problému, pred prihlásením do zariadenia sa uistite, že funkcie **Caps Lock** a **Num Lock** sú buď obe zapnuté, alebo obe vypnuté. Ak dôjde k nehode, používateľ by sa mal odpojiť od zariadenia, upraviť stav klávesov na vzdialenom počítači a potom sa znova pripojiť.

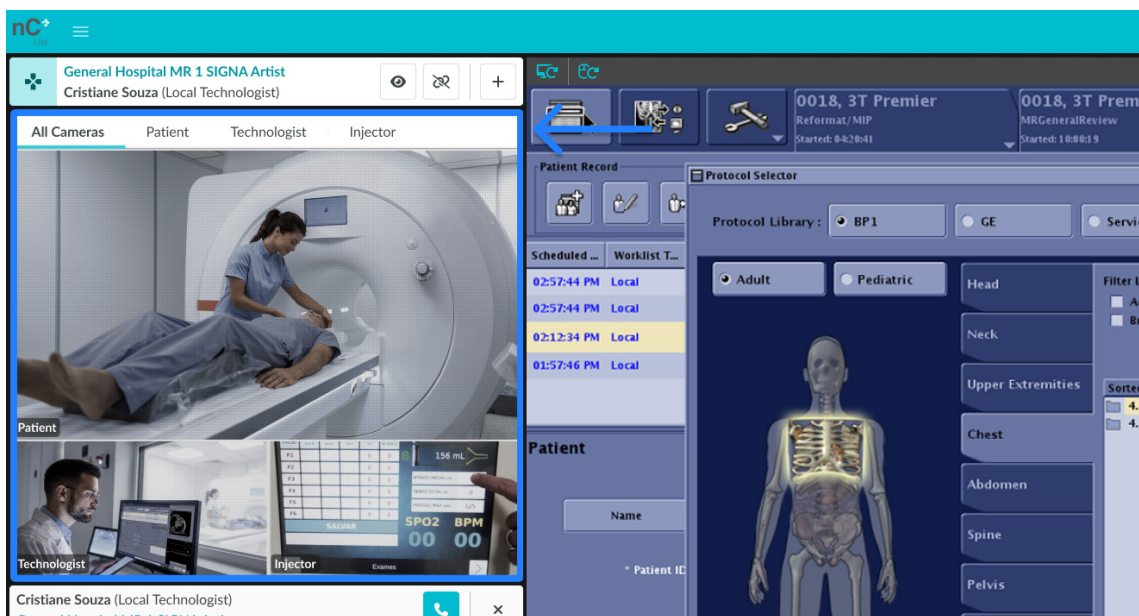
Okrem toho sa indikátory stavu **myši a klávesnice** zobrazujú iba vtedy, keď má používateľ prístup na ovládanie zariadenia.



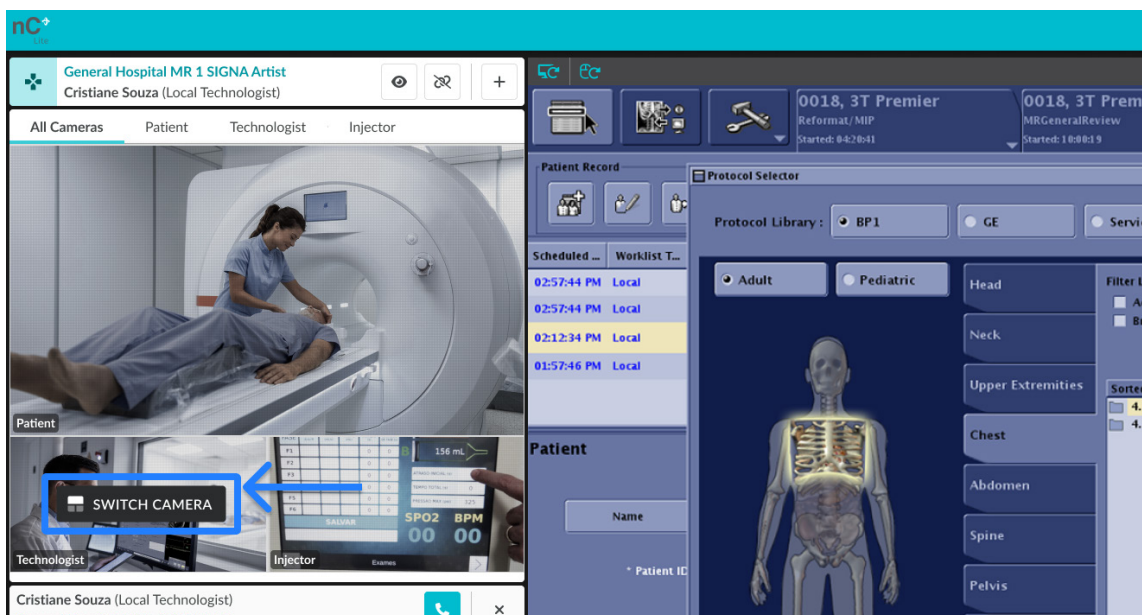
Obrázok 21: *Vľavo – Informácie v popise stavu myši systému Command Lite*
Vpravo – Informácie v popise stavu klávesnice systému Command Lite

3.5.3. Viac kamier

Táto funkcia umožňuje vzdialenému technológovi sledovať viac kamier súčasne. Ak je k dispozícii viac ako jedna kamera, je možné zobraziť iba jednu naraz a prepínať medzi nimi kliknutím na ponuku s názvom jednotlivých kamier. Výberom možnosti „VŠETKY KAMERY“ sa v okne zobrazia všetky dostupné kamery, pričom jedna z nich bude zvýraznená. Ak chcete prepnúť zvýraznenú kameru, jednoducho umiestnite kurzor myši na jednu z kamier v menšom okne a kliknite na možnosť „PREPNÚŤ KAMERU“.



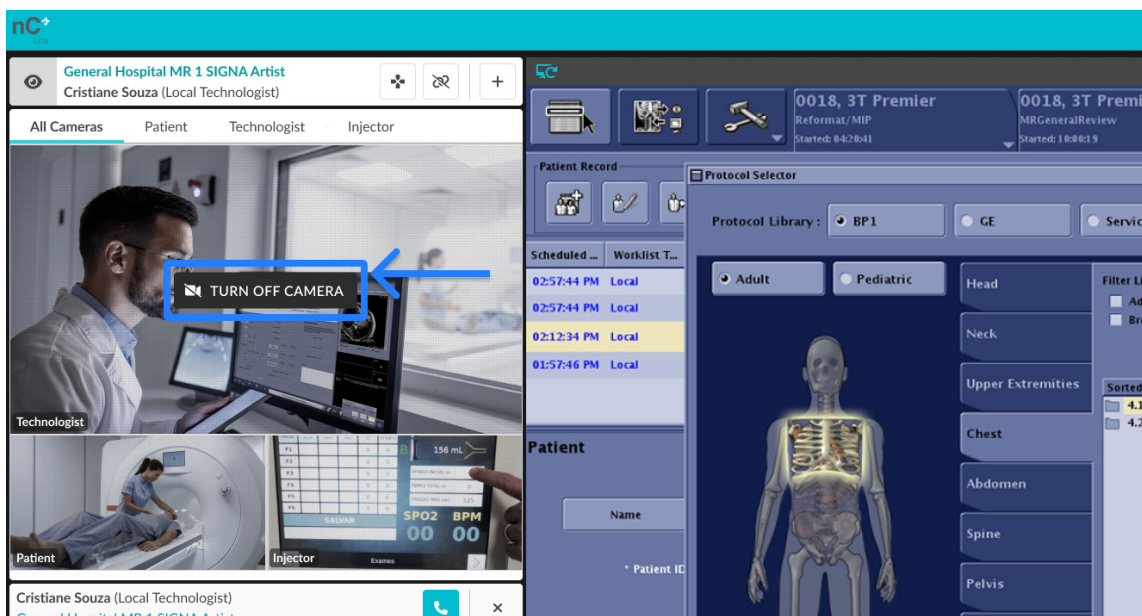
Obrázok 22: *Zobrazenie viacerých kamier v okne systému nCommand Lite*



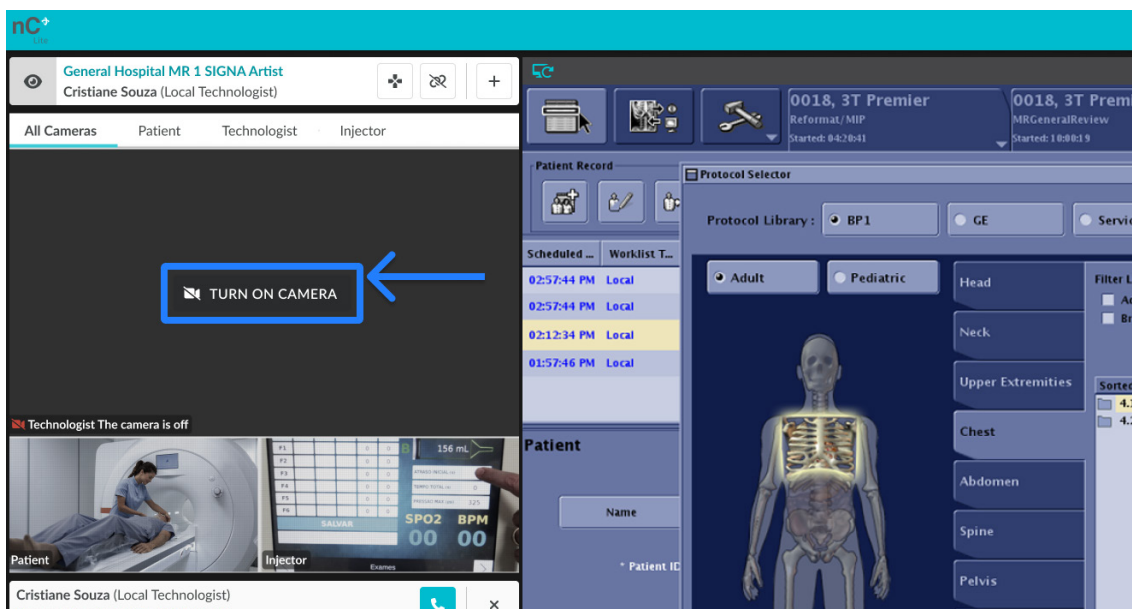
Obrázok 23: Tlačidlo „PREPNÚŤ KAMERU“ v zobrazení viacerých kamier systému nCommand Lite

Ak počas aktívnej vzdialenej relácie vzdialený technológ pristupuje v režime **Zobrazenie**, je k dispozícii možnosť vypnúť jednu alebo viac kamier podržaním kurzora myši nad vybranou kamerou a kliknutím na položku „VYPNÚŤ KAMERU“. Ak chcete znova zobraziť kameru, jednoducho zopakujte postup a kliknite na možnosť „ZAPNÚŤ KAMERU“.

POZNÁMKA: Možnosť vypnúť kamery je dostupná iba v režime *Zobraziť*; v režime *Ovládanie* nie je možné vypnúť kamery.



Obrázok 24: Tlačidlo „VYPNÚŤ KAMERU“ v režime *Zobraziť* systému nCommand Lite



Obrázok 25: Tlačidlo „ZAPNÚŤ KAMERU“ v režime zobrazenia systému nCommand Lite

3.5.4. Otvorenie iného zariadenia

Umožňuje vzdialenému technológovi otvoriť novú kartu prehliadača systému nCommand Lite, čím umožňuje používateľovi vybrať nové zariadenie na vykonanie viacerých vzdialených skenovaní súčasne. Ak chcete otvoriť nové zariadenie na prístup, stačí kliknúť na tlačidlo „Otvoriť iné zariadenie“ a zobrazí sa výstraha, ktorú umožní bezpečne vykonať túto súčasnú operáciu. Pred prístupom do tohto nového okna by ste si mali prečítať túto výstrahu.

POZNÁMKA: Pre lepšie zobrazenie počas súčasného prístupu sa odporúča, aby ste po kliknutí na položku „OTVORIŤ INÉ ZARIADENIE“ a kliknutí na tlačidlo „OK“ na výstrahe presunuli novú kartu na iný dostupný monitor.

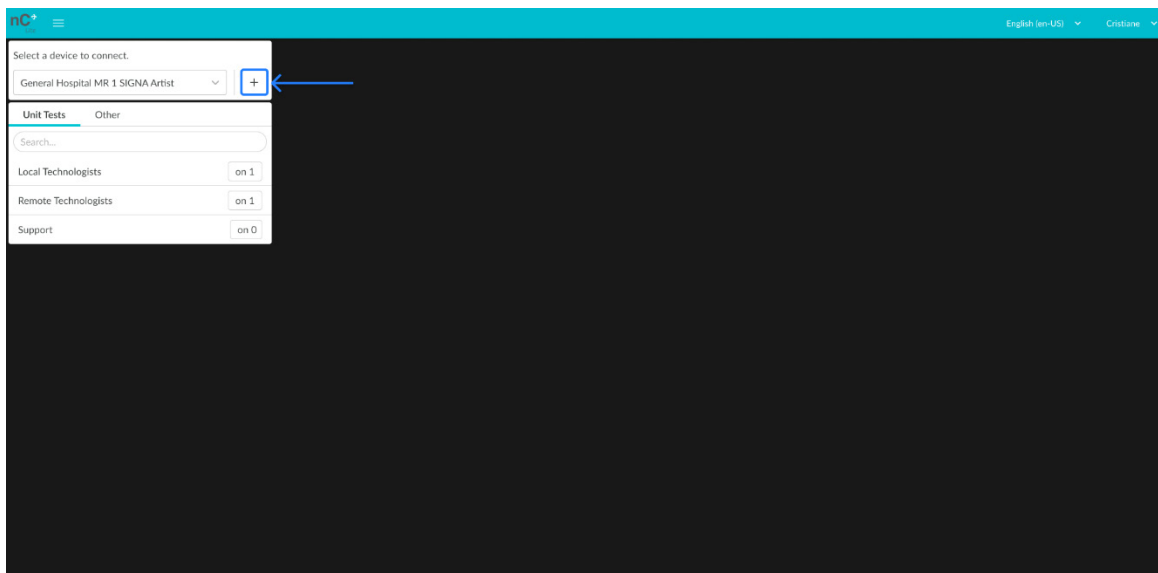


VÝSTRAHA!

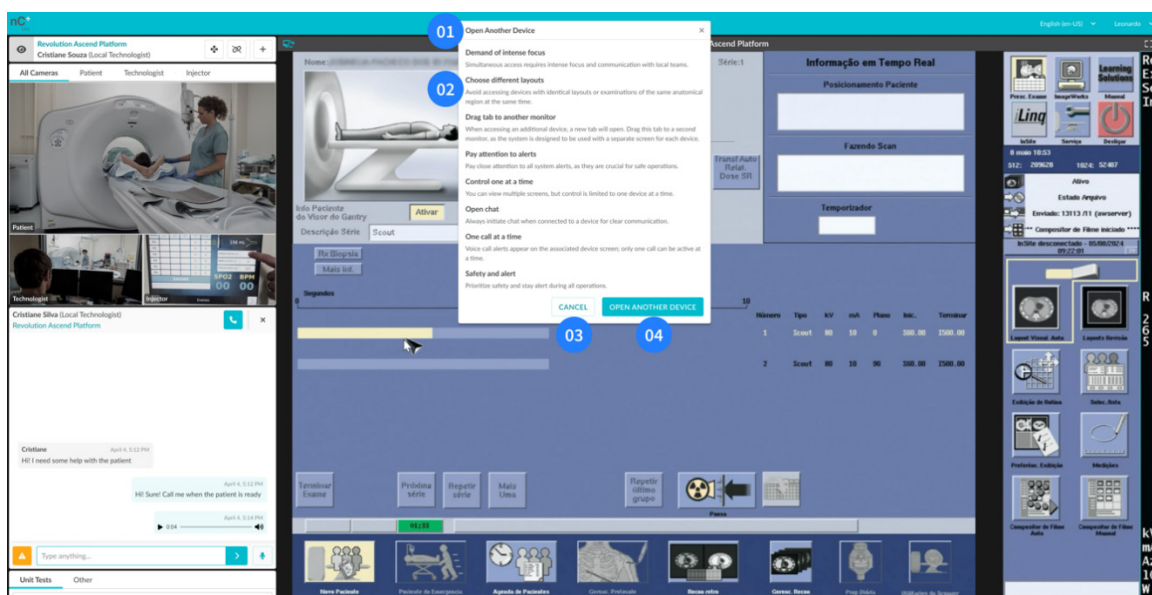
Bezpečnostné upozornenie pre prístup k viacerým skenerom

- **Potreba intenzívneho sústredenia:** Simultánný prístup si vyžaduje intenzívne sústredenie a komunikáciu s miestnymi tímami.
- **Vyberte rôzne rozloženia:** Vyhnite sa súčasnému prístupu k zariadeniam s rovnakým rozložením alebo vyšetreniam rovnakej anatomickej oblasti.
- **Presuňte kartu na iný monitor:** Pri prístupe k ďalšiemu zariadeniu sa otvorí nová karta. Presuňte túto kartu na druhý monitor, pretože systém je navrhnutý tak, aby sa dal používať so samostatnou obrazovkou pre každé zariadenie.
- **Venujte pozornosť upozorneniam:** Venujte zvýšenú pozornosť všetkým systémovým upozorneniam, pretože sú kľúčové pre bezpečnú prevádzku.
- **Ovládajte vždy len jedno zobrazenie:** Môžete zobrazíť viacero obrazoviek, ale ovládanie je obmedzené na jedno zariadenie naraz.
- **Otvorte chat:** Po pripojení k zariadeniu vždy spustíte chat, aby bola zaistená zreteľná komunikácia.

- **Vždy len jeden hovor:** Upozornenia na hlasové hovory sa zobrazujú na obrazovke príslušného zariadenia; súčasne môže byť aktívny iba jeden hovor.
- **Bezpečnosť a pozornosť:** Bezpečnosť a pozornosť musia byť prioritou počas všetkých operácií.



Obrázok 26: Zobrazenie hlavnej obrazovky systému nCommand Lite s tlačidlom „Otvoriť iné zariadenie“ (+)



Obrázok 27: Dialógové okno prístupu k viacerým zariadeniam systému nCommand Lite
01 – Názov (Otvorenie iného zariadenia); **02** – Prevádzkové bezpečnostné výstrahy; **03** – Tlačidlo Zrušiť;
04 – Tlačidlo Otvoriť iné zariadenie

Časť 3.6 - Chat

Platforma poskytuje možnosti chatu a hovorov v reálnom čase s hlasovými a video funkciami, ktoré sa používajú na efektívnu komunikáciu medzi licencovanými technológmi. Prostredníctvom týchto funkcií môžu licencovaní technológovia komunikovať vo všetkých záležitostiach súvisiacich s pracovným postupom relácie, pričom môžu využiť priamu hlasovú a textovú komunikáciu.



VÝSTRAHA!

V prípade poruchy kontaktujte miestneho technológa telefonicky.

Po pripojení k zariadeniu budete mať okamžitý prístup k zoznamu používateľov chatu, usporiadanému do dvoch kariet. Pre zákazníkov s viacerými pracoviskami môže byť každá pobočka nakonfigurovaná ako samostatná zmluva. Ak je táto možnosť povolená, používatelia sú zoskupení podľa zmluvy, pričom používatelia z iných zmlúv sa zobrazujú na karte „Ostatní“.

Ak chcete začať konverzáciu, dvojité kliknutím na meno používateľa otvorte rozhranie chatu, ktoré podporuje textové správy aj hlasové hovory. Uistite sa, že vybraná relácia zodpovedá správne zariadeniu. Platforma upozorní používateľov, ak sa sieťové pripojenie spomalí alebo stane nestabilným.



VÝSTRAHA!

Pred nadviazaním kontaktu overte názov zariadenia zobrazený pod menom používateľa, pretože niektorí vzdialení technológovia môžu byť pripojení k viacerým zariadeniam.

Tu sú nástroje dostupné na komunikáciu v rámci platformy:

1. **Hlasové hovory a videohovory:** Kliknutím na ikonu spustíte hlasový hovor a videohovor v trvaní maximálne 60 minút medzi vzdialeným a miestnym technológom. Pripojenia medzi používateľmi s rovnakým profilom (Lokálny – Lokálny alebo Vzdialený – Vzdialený) nie sú podporované.

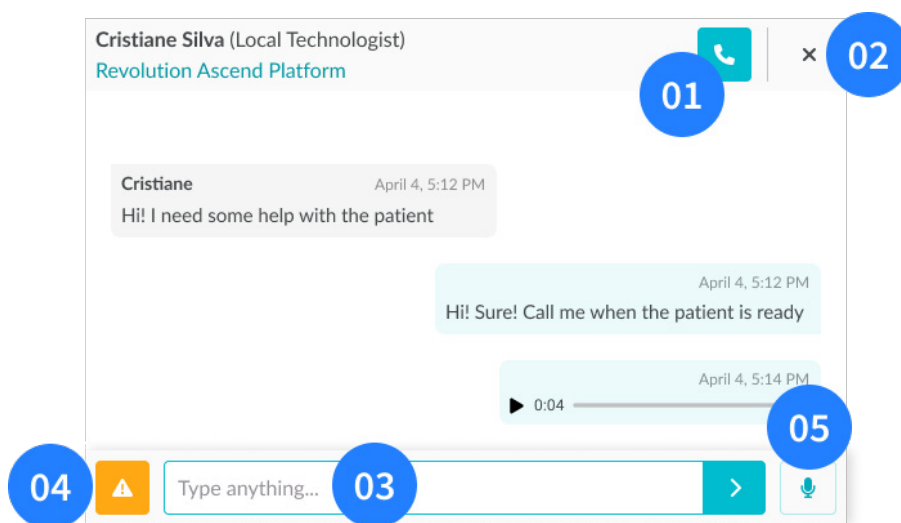
Keď miestny technológ iniciuje hovor, vzdialený technológ ho môže prijať alebo odmietnuť. Keď však hovor iniciuje vzdialený technológ, pripojí sa automaticky a miestny technológ je upozornený – tieto funkcie slúžia ako bezpečnostný mechanizmus, ktorý zabezpečí, že vzdialený technológ môže vždy komunikovať s kýmkoľvek, kto je fyzicky prítomný na mieste, akoby tam bol osobne.

V predvolenom nastavení je mikrofón aktívny na začiatku hovoru, zatiaľ čo kamera zostáva vypnutá. Každý technológ môže kedykoľvek manuálne zapnúť alebo vypnúť svoj mikrofón a kameru.

Na úspešné nadviazanie hovoru musia mať obaja používatelia funkčný mikrofón a zvukový výstup so správne povolenými oprávneniami prehliadača. Ak niektorý z týchto komponentov chýba, systém upozorní oboch používateľov a hovor sa nedokončí. Kamera je voliteľná – ak nie je k dispozícii alebo nie je rozpoznaná, systém aktualizuje ikonu tak, aby signalizovala, že video nie je podporované.

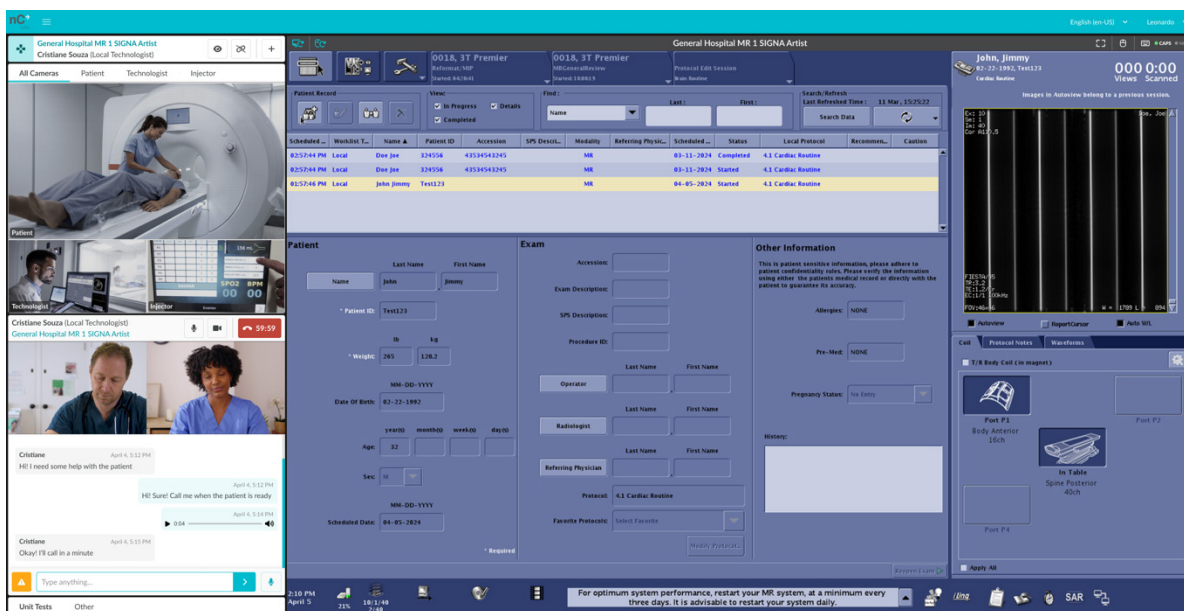
Na jedného používateľa je povolený iba jeden aktívny hovor. Ak sa technológ pokúsi spustiť nový hovor, keď už má jeden aktivovaný, systém tento pokus zablokuje a zobrazí upozornenie. Podobne platí, že ak používateľ už má aktívny hovor a dostane ďalší prichádzajúci hovor, volajúci bude informovaný, že príjemca je momentálne nedostupný, a používateľ na prebiehajúcom hovore dostane upozornenie, že sa ho niekto pokúsil kontaktovať.

2. **Zatvorenie chatov:** Keď jeden z používateľov zatvorí chat kliknutím na tlačidlo Zatvoriť, druhému používateľovi sa odošle automatická správa a karta chatu sa zatvorí. Tým sa zabezpečí, že obe strany budú informované o ukončení konverzácie. Keď je okno chatu zatvorené, všetky správy zmiznú. Ak ho počas relácie znova otvoríte, konverzácia sa reštartuje bez predchádzajúcich správ.
3. **Textové správy:** Posielajte textové správy v určenom poli. Po odoslaní správy sa zobrazí ikona so sivým začiaroknutím a po prijatí správy príjemcom sa zobrazí ďalšia ikona s dvomi modrými značkami začiaroknutia. To umožňuje bezpečnú, jasnú a stručnú písomnú komunikáciu medzi oboma stranami.
4. **Výzva na pozornosť:** Upútajte pozornosť druhého používateľa kliknutím na tlačidlo s výkričníkom. Táto akcia na niekoľko sekúnd aktivuje efekt vizuálnej vibrácie pre okno druhého používateľa a automaticky sa odošle správa, ktorá signalizuje naliehavosť alebo dôležitosť.
5. **Zvukové správy:** Odosielajte zvukové správy kliknutím na tlačidlo mikrofónu. Táto funkcia sa používa, keď chcete správu odovzdať osobnejšie alebo keď písanie nie je pohodlné.

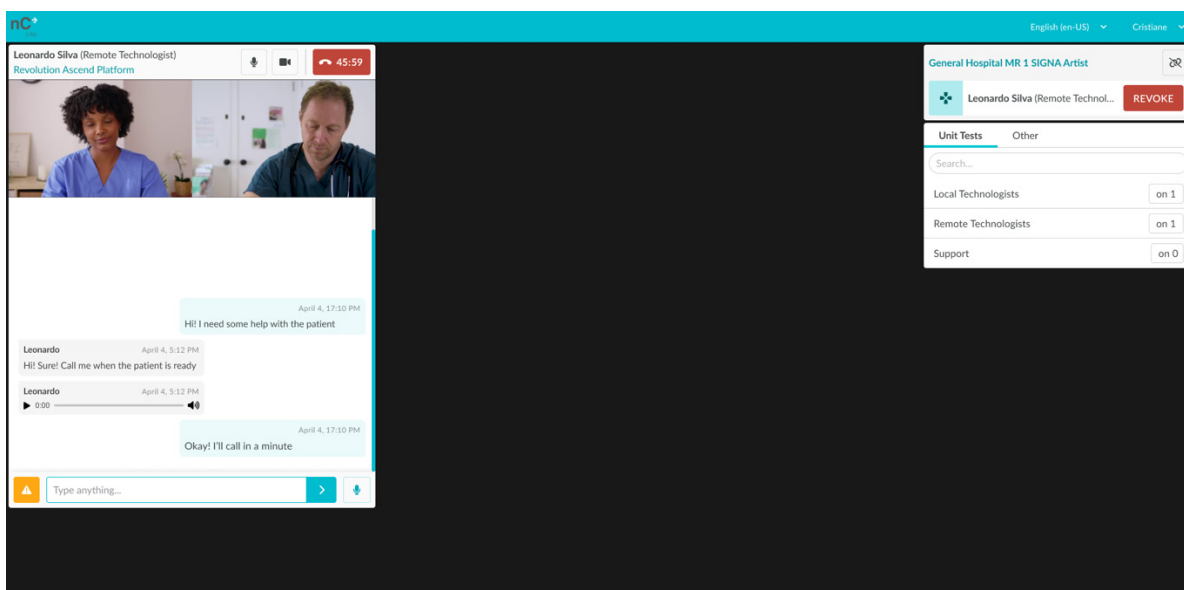


Obrázok 28: Zobrazenie okna chatu systému nCommand Lite

- 01** – Tlačidlo hlasového hovoru a videohovoru; **02** - Tlačidlo Zatvoriť chat; **03** – Textové pole správy;
04 – Tlačidlo Výzva na pozornosť; **05** – Nahrávanie Tlačidlo Zvuková správa



Obrazok 29: Hlavná obrazovka vzdialeného technológa systému nCommand Lite so zobrazeným aktívnym chatom a videohovorom (ľavý dolný roh)



Obrazok 30: Hlavná obrazovka miestneho technológa systému nCommand Lite so zobrazením aktívneho chatu a videohovoru (ľavý horný roh)

Časť 3.7 - Ukončenie relácie na platforme

Na konci svojej služby sa licencovaný technológ musí odpojiť od zariadenia a odhlásiť sa z platformy.

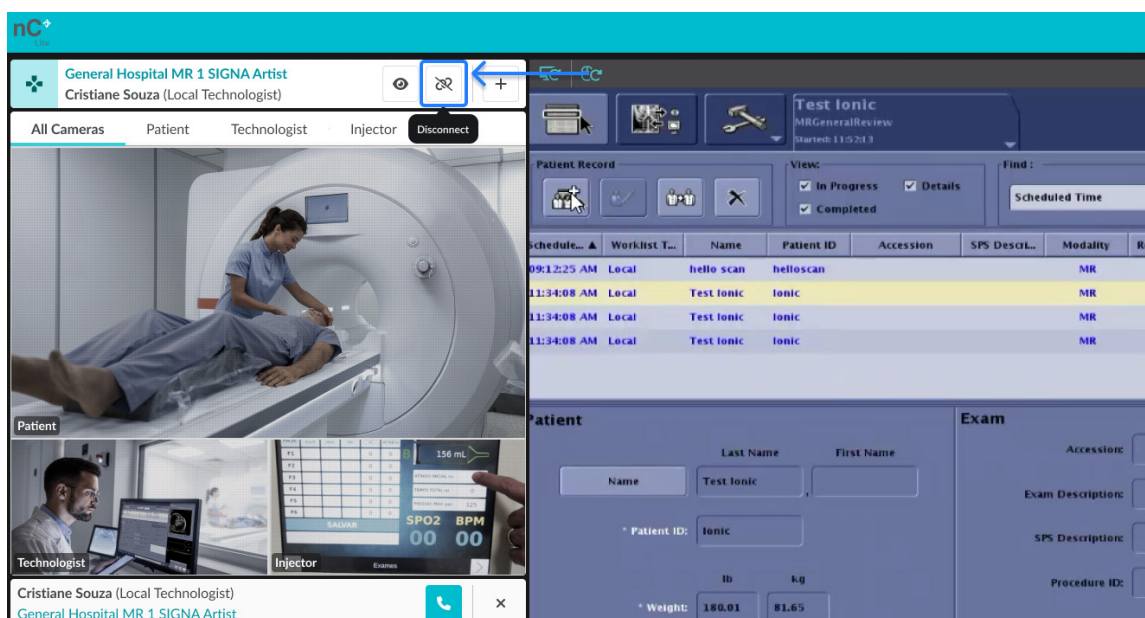


VÝSTRAHA!

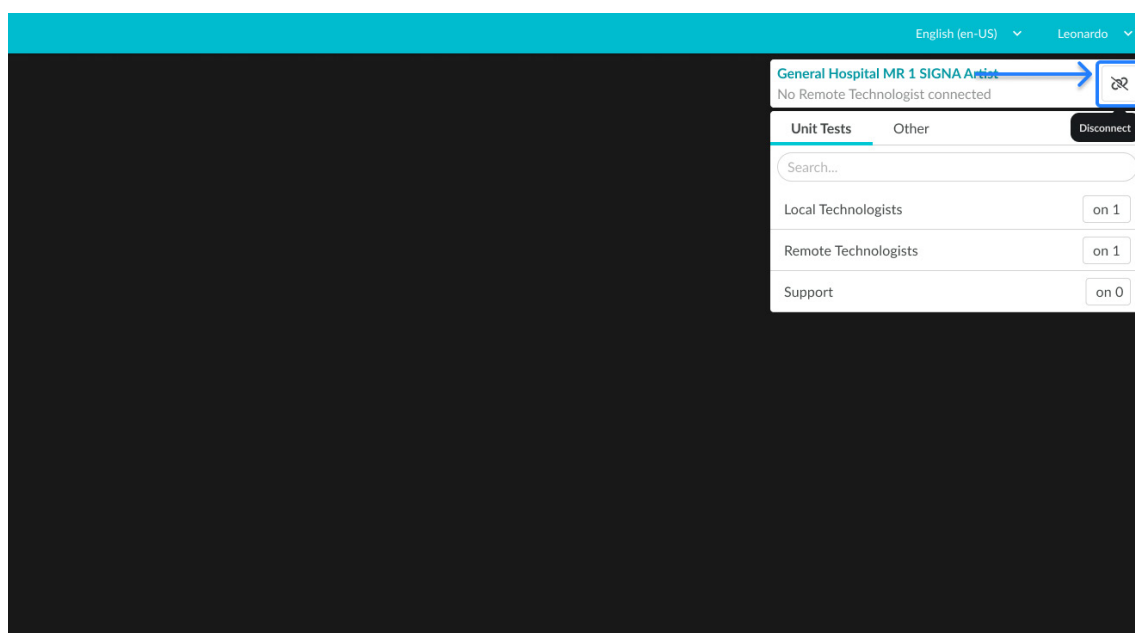
Licencovaní technológovia sa nesmú zabudnúť odhlásiť z platformy pred skončením svojej služby.

Ak sa chcete odpojiť od zariadenia, musíte kliknúť na ikonu odpojenia, ktorá sa nachádza v okne zariadenia. Poznámka: Ak pracujete ako miestny technolog, pred odpojením od zariadenia sa uistite, že ste zrušili prístup všetkých vzdialených technologov.

Z dôvodu zaistenia bezpečnosti dostanete upozornenie s potvrdením, že sa chcete odpojiť od zariadenia. Po potvrdení vás systém presmeruje na domovskú obrazovku bez vybratého zariadenia.



Obrázok 31: Hlavná obrazovka vzdialeného technologa systému nCommand Lite s tlačidlom „Odpojiť“



Obrázok 32: Hlavná obrazovka miestneho technologa systému nCommand Lite s tlačidlom „Odpojiť“

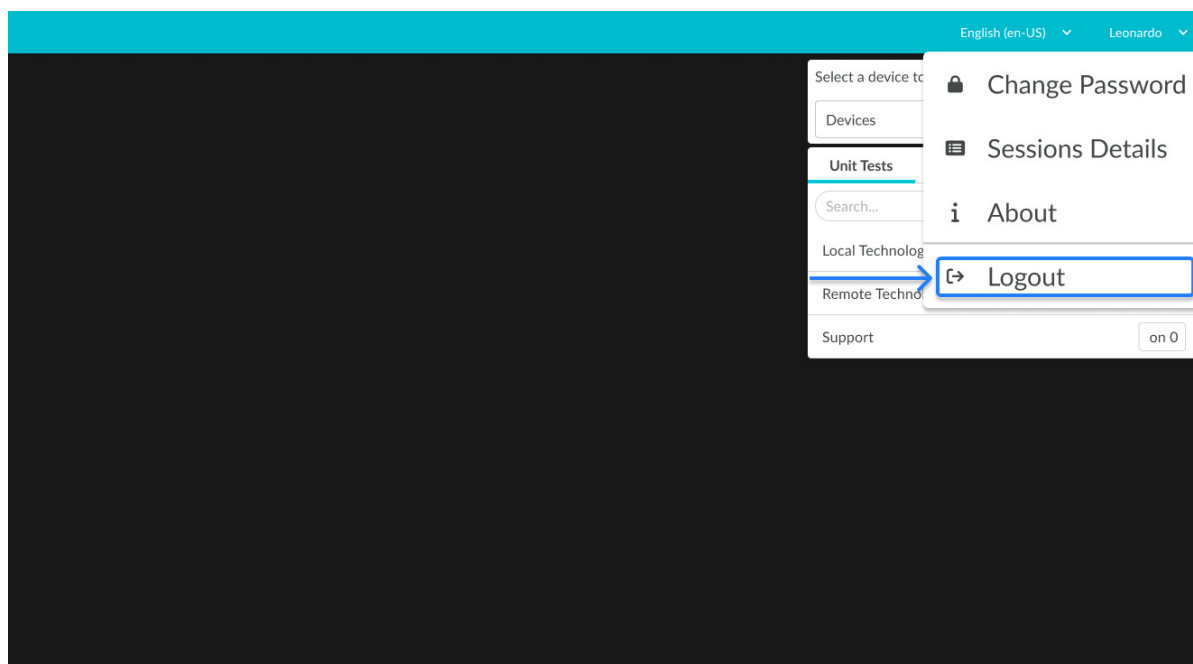
Problémy s internetovým pripojením – Keď sa u jedného z technológov vyskytnú problémy so sieťovým pripojením, systém zobrazí hlásenie a pokúsi sa znova pripojiť. Ak sa pripojenie obnoví, systém zobrazí hlásenie **ONLINE** a vzdialená relácia bude pokračovať ako zvyčajne. Ak sa však pripojenie po niekoľkých pokusoch o opätovné pripojenie neobnoví, systém ukončí aktívnu reláciu a oznámi technológovi, že bol odpojený z dôvodu problémov s internetom. Zároveň tiež upozorní druhého technológa, že druhý používateľ bol odpojený z dôvodu problémov s internetom.

**VÝSTRAHA!**

Pred odhlásením sa uistite, že sú zatvorené všetky ďalšie otvorené karty.

Ak chcete ukončiť reláciu na platforme, kliknite na svoje používateľské meno umiestnené v pravom hornom rohu obrazovky a vyberte možnosť „Odhlásiť sa“. Dostanete oznámenie s potvrdením, že chcete opustiť zdravotné stredisko, v ktorom ste pracovali. Po potvrdení vás systém presmeruje na prihlasovaciu stránku aplikácie, čím bezpečne uzavriete svoj pracovný postup.

Systém nCommand Lite neriadi reláciu používateľa v rámci externého IdP, a preto nemôže vykonať odhlásenie na úrovni IdP. V scenároch, keď používatelia zdieľajú rovnaký počítač a používajú systém jediného prihlásenia (SSO), sa odporúča, aby každý používateľ vybral možnosť „nezostať prihlásený“ počas prihlásenia pomocou externého IdP (ak je k dispozícii) alebo sa odhlásil z poskytovateľa IdP po odhlásení zo systému nCommand Lite. Tým sa zabezpečí, že žiadny ďalší používateľ na rovnakom zariadení nebude môcť neúmyselne znova použiť aktívnu reláciu.



Obrázok 33: Položka rozbaľovacej ponuky systému nCommand Lite na odhlásenie

**VÝSTRAHA!**

Pri používaní externého poskytovateľa identity na zdieľanom alebo verejnom počítači sa po odhlásení z platformy odhláste aj od poskytovateľa identity. Ďalšie informácie o postupe získate od tímu IT podpory vašej organizácie.

Časť 3.8 - Školenie v oblasti prevádzky

Účasť na školiacom programe je povinná pre všetkých používateľov systému nCommand Lite. Registráciu používateľa na platforme spravuje tím spoločnosti IONIC Health a iniciuje sa až po potvrdení, že používateľ úspešne absolvoval požadované školenie v systéme LMS a je riadne kvalifikovaný na prevádzkovanie platformy. Tento proces zaisťuje, že všetci používatelia dôkladne rozumejú funkciám systému a sú pripravení používať platformu efektívne a bezpečne. Ak chcete spustiť proces registrácie na školenie, kontaktujte svojho obchodného zástupcu.

Časť 3.9 - Pokyny na riešenie problémov

POUŽÍVATEĽ A HESLO	
Zmena hesla	Overte, či boli splnené požiadavky na heslo. Heslo musí byť silné a bezpečné, musí obsahovať aspoň jedno malé písmeno, jedno veľké písmeno, jeden špeciálny znak a musí mať aspoň 8 znakov.
Zabudnuté heslo som heslo	Skontrolujte svoju e-mailovú schránku: Uistite sa, že používate správnu e-mailovú adresu a že e-mail na obnovenie hesla nebol odfiltrovaný do priechinka so spamom alebo nevyžiadanou poštou. Skúste to znova: Počkajte niekoľko minút a požiadajte o ďalší e-mail na obnovenie hesla kliknutím na položku „Zabudli ste heslo?“. Skontrolujte internetové pripojenie: Uistite sa, že máte pripojenie na internet.
Uvítací e-mail nebol prijatý	Skontrolujte, či sa e-mail nenachádza v priechinku so spamom. Ak tam nie je, kontaktujte správcu, aby ste sa uistili, že e-mail uvedený pri registrácii je správny. Ak nie je správny, správca by ho mal aktualizovať a znova odoslať uvítací e-mail.
Kód dvojfaktorového overenia nebol prijatý	Kliknite na položku „Znova odoslať kód“ a skontrolujte priechinok so spamom. Ak ho nedostanete, obráťte sa na správcu a overte, či je e-mail zaregistrovaný v riadení prístupu správny.
Prekročený počet pokusov o prihlásenie	Ak prekročíte povolený počet pokusov o prihlásenie, musíte počkať určitú dobu pred ďalším pokusom.
EXTERNÝ POSKYTOVATEĽ IDENTITY	
Problémy s prihlásením do produktu	Ak sa pri používaní externého poskytovateľa identity (IdP) vyskytnú problémy s prihlásením, proces autentifikácie spravuje výlučne poskytovateľ identity a nie poskytovateľ produktu, t. j.: spoločnosť Ionic Health. Samotný produkt nedokáže pomôcť s prihlasovacími povereniami účtu, zásadami prístupu, chybami overenia alebo zablokovaním účtu. V týchto prípadoch by ste sa mali obrátiť na tím IT podpory vašej organizácie, ktorý môže skontrolovať konfiguráciu IdP a pomôcť vyriešiť daný problém.

Problémy s prihlasovacími údajmi	Všetky problémy súvisiace s prihlasovacími údajmi (<i>napr.</i> , zabudnuté heslo, zmena hesla) je potrebné vyriešiť priamo s tímom IT podpory vašej organizácie. Ten dokáže skontrolovať konfiguráciu IdP a poskytnúť potrebnú pomoc.
Problémy s viacfaktorovým overovaním (MFA)	Všetky problémy súvisiace s viacfaktorovým overovaním (MFA) (<i>napr.</i> , problémy s uplynutím platnosti overenia MFA, nefunkčné overenie MFA, prihlásenie bez žiadosti o overenie MFA) sa musia vyriešiť priamo s tímom IT podpory vašej organizácie. Ten dokáže skontrolovať konfiguráciu IdP a poskytnúť potrebnú pomoc.
Prihlasovacie údaje na platforme nefungujú	Ak používate externých poskytovateľov identity (IdP), prihlasujte sa do produktu iba pomocou IdP. Použitie prihlasovacích údajov IdP priamo na prihlasovacej stránke produktu bude mať za následok neúspešné prihlásenie.
MONITOR POČÍTAČA SKENERA	
Nezapne sa	Skontrolujte pripojenie monitora k počítaču a elektrickej zásuvke. Mohlo dôjsť k odpojeniu. Znova stlačte tlačidlo napájania monitora.
PLATFORMA	
Nemožno získať prístup	Skontrolujte sieťové pripojenie. Skontrolujte, či sa platforma spustila a či došlo k prihláseniu.
Latencia platformy	Obnovte stránku stlačením kombinácie klávesov Ctrl+F5. Skontrolujte, či chat jednotky (zdravotníckeho zariadenia) nie je otvorený na viac ako jednej karte. Ak áno, zatvorte kartu, ktorá sa nepoužíva. Ak problém pretrváva, skúste sa odhlásiť z platformy, vymazať vyrovnávaciu pamäť, zavrieť prehliadač a potom sa znova prihlásiť.
Nesprávna prevádzka funkcií	Pred vyskúšaním iných postupov riešenia problémov po prihlásení vymažte vyrovnávaciu pamäť prehliadača (vyhľadajte pokyny vo vašom aktuálnom prehliadači), potom zatvorte a znova otvorte prehliadač, znova sa prihláste na platformu a skúste akciu zopakovať.
Aktualizácia	Po aktualizácii platformy pred prihlásením do novej verzie vymažte vyrovnávaciu pamäť prehliadača (pozrite si pokyny pre váš prehliadač).
ZVUK	

Žiadny zvuk	Uistite sa, že hlasitosť mikrofónu a reproduktorov jednotky (zdravotníckeho zariadenia) je nastavená na vhodnú úroveň. Skontrolujte, či má prehliadač povolenie na používanie zvuku a mikrofónu. Skontrolujte, či sú slúchadlá pripojené a fungujú správne.
Latencia zvuku	Skontrolujte elektrické a sieťové pripojenie zariadenia. Obnovte stránku prehliadača stlačením kombinácie Ctrl+F5 a znova sa prihláste. Ak problém pretrváva, skúste sa odhlásiť z platformy, vymazať vyrovnávaciu pamäť, zavrieť prehliadač a potom sa znova prihlásiť.
CHAT	
Chat sa nezobrazuje	Uistite sa, že prehliadač nie je minimalizovaný. Ak nie je, otvorte chat po prihlásení do platformy nCommand Lite. Skontrolujte, či bola zvolená jednotka (zdravotnícke zariadenie) a či je používateľ oprávnený povoliť chatovú komunikáciu. Uistite sa, že váš prehliadač akceptuje povolenia pre zvuk a mikrofón. Skontrolujte káblové pripojenia, ktoré môžu byť odpojené. Obnovte stránku prehliadača stlačením kombinácie Ctrl+F5 a znova sa pripojte k platforme. Skontrolujte, či chat pracoviska nie je otvorený na viacerých kartách. Ak áno, zatvorte kartu, ktorá sa nepoužíva.
Oneskorenie chatu	Obnovte stránku prehliadača stlačením kombinácie Ctrl+F5 a znova sa pripojte k platforme. Ak problém pretrváva, skúste sa odhlásiť z platformy, vymazať vyrovnávaciu pamäť, zavrieť prehliadač a potom sa znova prihlásiť.

	Skontrolujte káblové pripojenia, ktoré môžu byť odpojené.
Problémy s odosielaním zvukových správ	Skontrolujte povolenia prehliadača pre zvuk a mikrofón a uistite sa, že mikrofón aj zvukové zariadenia sú pripojené k počítaču. Ak je potrebné upraviť povolenia prehliadača, stlačením kombinácie Ctrl+F5 odošlite prehliadaču príkaz, aby rozpoznal zmeny pri opätovnom načítaní stránky.
Hlasový hovor sa nepodarilo spustiť	Skontrolujte svoje internetové pripojenie a zistite, či sa nezobrazilo upozornenie vysvetľujúce dôvod nespustenia hovoru. Uistite sa, že máte pripojené zvukové zariadenie a že v prehliadači sú povolené povolenia pre zvuk a mikrofón. Ak problém pretrváva, obnovte stránku pomocou kombinácie Ctrl+F5 a skúste to znova.
Používateľ sa nenašiel v chate	Ak nemôžete nájsť používateľa v chate, kliknite na kartu „Ostatní“ a skontrolujte, či tam nie je uvedený. Používatelia priradení k iným zmluvám sa v zozname kontaktov zobrazujú samostatne. Ak sa váš používateľ po výbere zariadenia nezobrazí v zozname kontaktov, stlačte kombináciu Ctrl+F5 na obnovenie obrazovky a vyberte ho znova. Uistite sa, že máte internetové pripojenie.
ŽIADOSŤ O PRÍSTUP K ZARIADENIU	
Platforma nerozpoznala, že je pripojený miestny technológ	Skontrolujte v možnostiach „Ostatní“, či je lokálny používateľ pripojený. Ak je používateľ pripojený, ale stále dostávate správu, že lokálny používateľ nie je pripojený ku skeneru, obnovte obrazovku stlačením kombinácie Ctrl+F5 a požiadajte lokálneho používateľa, aby vykonal rovnaký postup. Potom znova vyberte zariadenie a požiadajte miestneho používateľa, aby tiež znova vybral dané zariadenie. Ak problém pretrváva, obráťte sa na podporu a skontrolujte sieť.
Žiadosť o prístup sa neodosiela	Obnovte stránku stlačením kombinácie Ctrl+F5 a overte u lokálneho používateľa prostredníctvom chatu, či bola prijatá žiadosť o prístup. Ak problém pretrváva, požiadajte o ďalšiu pomoc technickú podporu.
STREAMOVACIE ZARIADENIE (POČÍTAČ e-KVM)	
Streamovacie zariadenie (POČÍTAČ e-KVM) nefunguje	Kliknite na tlačidlo „Znova načítať streamovanie“ na platforme. Uistite sa, že neprerušiteľný a stabilizovaný zdroj napájania (zdravotnícke pracovisko) a/alebo

	streamovacie zariadenie sú správne pripojené a zapnuté. Vypnite streamovacie zariadenie a všetky ostatné zariadenia a znova ich zapnite. Obnovte platformu.
Streamovacie zariadenie je pomalé	Kliknite na tlačidlo „Znova načítať streamovanie“ na platforme. Obnovte stránku pomocou kombinácie Ctrl+F5 a znova sa pripojte k platforme. Skontrolujte kvalitu sieťového pripojenia. Na overenie stavu siete je možné vykonať ping test pre zariadenie na kontrolu straty paketov. V prípade problémov s internetom nemusí platforma fungovať tak, ako má. Obnovte webovú stránku a znova požiadajte o prístup k lokálnemu používateľovi.
Strata výstupu videa	Je možné, že elektrostatický výboj spôsobí stratu obrazu. Po reštartovaní systému by sa mala komunikácia a streamovanie videa automaticky obnoviť.

Časť 3.10 – Metódy čistenia hardvérových zariadení

- Pred začatím procesu čistenia sa uistite, že sú všetky zariadenia odpojené od elektrickej zásuvky.
- Nepoužívajte drsné prostriedky.
- Neponárajte žiadne zariadenia ani periférne zariadenia do žiadneho typu kvapaliny.
- Čistiace prostriedky zlikvidujte v súlade s predpismi na likvidáciu nebezpečného odpadu.
- Neodporúča sa používať dezinfekčný prostriedok v spreji, pretože výpary sa môžu dostať do zariadenia a spôsobiť skrat alebo koróziu.
- Tento výrobok je nesterilný

Kapitola 4 Kybernetická bezpečnosť a súkromie

Časť 4.1 - Riziká v oblasti bezpečnosti a ochrany súkromia

Systém **nCommand Lite** implementuje viacero technických a organizačných opatrení na ochranu spracovaných informácií.

Systém bol certifikovaný podľa noriem ISO/IEC 27001 a ISO/IEC 27701 a riadi sa prístupom ochrany súkromia už v štádiu návrhu. Podporuje dodržiavanie zákonov o ochrane údajov v oblasti zdravotnej starostlivosti a predpisov o kybernetickej bezpečnosti platných v EÚ, USA, Spojenom kráľovstve, Švajčiarsku, Brazílii, Spojených arabských emirátoch a Saudskej Arábii.

Používatelia však musia prijať osvedčené postupy, aby zabránili zbytočnému vystaveniu citlivých údajov.

- Vyhnite sa zdieľaniu osobných alebo citlivých informácií, pokiaľ to nie je nevyhnutne potrebné.
- Zabezpečte, aby komunikácia a prístup k systému prebiehali v zabezpečenom prostredí.
- Ak máte podozrenie na akúkoľvek škodlivú aktivitu, okamžite informujte zodpovedný tím.

Časť 4.2 - Ochrana osobných údajov (súlada s nariadením GDPR/HIPAA)

Systém **nCommand Lite** je v súlade s nariadeniami **GDPR, HIPAA, LGPD a ISO/IEC 27701**, čím zabezpečuje súkromie spracúvaných údajov. Všetko spracovanie údajov je riadené na základe roly „sprostredkovateľa“ podľa definície v nariadení GDPR s regionálnou segregáciou (USA, EÚ, Brazília), aby sa zabránilo cezhraničným prenosom.

Aké údaje sa zhromažďujú?

- **Používatelia:** Meno, e-mail a spoločnosť (výlučne na overovanie a správu prístupu).
- **Údaje o pacientovi:** Iba prenos lekárskeho vyšetrenia prostredníctvom streamovania v reálnom čase, bez ukladania údajov

Ako sa údaje používajú a chránia?

- Údaje sa používajú výlučne na **overovanie, riadenie prístupu a sledovateľnosť relácií**.
- Prenos informácií je zabezpečený šifrovaním **AES-256 pre úložisko** a **TLS 1.3 pre údaje pri prenose**.
- **Prístup je obmedzený** a riadi sa princípom **najnižších privilégií (RBAC)**.
- Šifrovanie počas celého prenosu zabezpečené pre P2P video a riadiace streamy cez WebRTC.
- Autorizovaní poskytovatelia cloudu (napr. Microsoft Azure) spracúvajú obmedzené údaje v rámci prísnych zmluvných záruk.

Používateľom sa udeľujú nasledujúce práva:

- **Prístup a oprava** osobných údajov.
- **Žiadosť o vymazanie údajov**, ak je to možné.

Ak máte akékoľvek otázky, pošlite e-mail na adresu privacy@ionic.health a kontaktujte zodpovednú osobu spoločnosti Ionic Health. Všetky žiadosti sa vybavujú do 30 dní. Toto obdobie je možné predĺžiť v súlade s ustanoveniami nariadenia GDPR.

Časť 4.3 - Správa prístupu a overovanie

Používatelia sú zodpovední za definovanie **prístupových rol a povolení** pre svoje tímy, zabezpečenie pravidelných kontrol a dokumentáciu udeleného prístupu.

Osvedčené postupy a kontroly

- Postupujte podľa **princípu najnižších privilégií (RBAC)** a zabezpečte, aby používatelia mali len nevyhnutný prístup.
- **Viacfaktorové overenie (MFA)** je povinné pre prístup správcu a odporúča sa pre všetkých používateľov.
- **Vyžadujú sa silné heslá** s minimálne 8 znakmi vrátane veľkých a malých písmen, čísl a symbolov.
- **Nezdieľajte prihlasovacie údaje.**
- Prístupové oprávnenia sa pravidelne monitorujú a kontrolujú.

Monitorovanie: Prístup, úpravy povolení a dôležité činnosti sú zdokumentované v bezpečnostných protokoloch systému. Protokoly sa uchovávajú minimálne 6 rokov v súlade s nariadeniami HIPAA, GDPR a ďalšími platnými predpismi. Podporujú interný audit, forenznú analýzu a regulačné vykazovanie. Protokoly sú chránené proti neoprávnenej manipulácii a uložené v zabezpečených prostrediach s kontrolou prístupu.

Časť 4.4 - Bezpečnosť a integrita údajov

Systém **nCommand Lite** zaisťuje dôvernosť, integritu a dostupnosť údajov prostredníctvom štandardných bezpečnostných postupov.

Používatelia by mali zabezpečiť súlad s bezpečnostnými protokolmi, pravidelne kontrolovať zásady prístupu a hlásiť akékoľvek anomálie. Systém nepretržite monitoruje aktivity a správcovia musia presadzovať bezpečnostné zásady, aby zachovali robustnú ochranu proti potenciálnym hrozbám.

Systém je chránený monitorovaním 24 hodín denne, 7 dní v týždni prostredníctvom vyhradeného bezpečnostného operačného centra (SOC) s funkciami SIEM na detekciu hrozieb a reakciu na ne.

Časť 4.5 - Reakcia na bezpečnostné incidenty

Systém obsahuje zdokumentovaný plán reakcie na incidenty, ktorý je v súlade s normou ISO 27035 a NIST CSF.

V prípade bezpečnostných incidentov, ako je neoprávnený prístup alebo zlyhanie systému, musia používatelia postupovať podľa týchto krokov:

Ako identifikovať incident?

- **Neoprávnený prístup** zistený v denníkoch aktivít.
- **Podozrivé pokusy o prihlásenie** alebo opakované zlyhania overenia.
- **Nezvyčajné správanie systému**, ako sú neočakávané akcie alebo poruchy.

Ako nahlásiť incident?

Okamžite zaznamenajte udalosť prostredníctvom dostupných kanálov podpory (kapitola 5).

Ak sa potvrdí porušenie ochrany osobných údajov, zodpovedná osoba pre platformu informuje prevádzkovateľa do 48 hodín a poskytne dôkazy a podrobnosti o činnostiach na zmiernenie.

Kapitola 5 Servisné kanály

Ak potrebujete pomoc s technickým problémom, nejasným krokom v procese alebo iné poradenstvo, náš tím je pripravený vám pomôcť. Môžete nás kontaktovať telefonicky, e-mailom alebo prostredníctvom platformy ITSM, podľa toho, čo vám vyhovuje. Naši špecialisti sú vyškolení na to, aby ponúkli personalizovanú pomoc a zabezpečili rýchle a efektívne vyriešenie akéhokoľvek problému.

Telefónne čísla

Spojené štáty americké	+1 (216) 2421223
Brazília	+55 12 3600 0181
Európa (Portugalsko)	+351 (300) 528 410

Platforma ITSM

<https://ionichealth.desk.ms/?LoginPortal>

E-mail

helpdesk@ionic.health



VÝSTRAHA!

Akýkoľvek vážny incident súvisiaci s používaním tohto zariadenia by sa mal nahlásiť výrobcovi aj zdravotníckemu orgánu/príslušnému orgánu v regióne, kde je zariadenie nainštalované.

Ak chcete nahlásiť incident výrobcovi: obráťte sa na miestneho servisného zástupcu alebo ho nahláste na adrese: helpdesk@ionic.health

Uvedte nasledujúce informácie:

- Číslo verzie systému zobrazené na prihlasovacej obrazovke;
- Dátum incidentu;
- Popis incidentu vrátane akéhokoľvek dopadu/zranenia pacienta alebo používateľa;
- Vaše kontaktné údaje (pracovisko, adresa, kontaktné meno, titul a telefónne číslo).

Kapitola 6 Právne a regulačné informácie

Výrobca

**IONIC HEALTH TECHNOLOGIES S.A.**

Estrada Dr. Altino Bondesan, 500, Sala 1103-A
Eugênio De Melo, CEP 12247-016, São José Dos Campos-SP, Brazilia
CNPJ: 35.594.747/0001-08

+55 12 3600-0181

contato@ionic.health

Technický Pracovník: Alexandre Seiji Fukuda Ribas - **CREA-SP:** 5071085437

ANVISA: 82585300004



nCommand Lite

Dovozca (USA)

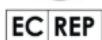
**IONIC HEALTH USA INC.**

11201 Cedar Avenue, STE 600
Cleveland, OH 44106, Spojené štáty americké
+1 (216) 242 1223



Systém nCommand Lite

Zástupca/dovozca pre ES

**EUROPE IONIC HEALTH DIGITAL TECHNOLOGIES, LDA**

Rua de Raimundo Durães Magalhães, Lote 6/9
4475-189, Maia, Portugalsko
+351 (300) 528 410



nCommand Lite



Identifikačné číslo notifikovanej osoby: 2803

ZÁKLADNÝ UDI-DI: 7898974112NCLITE2L

Splnomocnený zástupca (CH-REP)/dovozca pre Švajčiarsko

**FREYR LIFE SCIENCES GMBH**

Bahnhofplatz
CH-6300 Zug
Švajčiarsko



nCommand Lite

Žiadosť o tlačenú kópiu

Tlačené kópie používateľskej príručky systému nCommand Lite budú poskytnuté na požiadanie bez ďalších poplatkov. Obráťte sa na miestneho zástupcu a požiadajte o tlačenú kópiu používateľskej príručky.

Dátum výroby

Dátum vydania softvéru nájdete na prihlasovacej stránke systému nCommand Lite vo formáte MESIAC/ROK.

Kapitola 7 História revízií

Revízia	Popis zmeny	Dátum
0	Aktualizovaná verzia príručky z 2.1 na 2.2	15. august 2025
1	Aktualizácia položky 3.5.2, podpoložky 2 – Opätovná synchronizácia myši s ďalšími pokynmi.	06 október 2025

DODATOK I – Kontrolný zoznam pri spustení prevádzky

1. Overenie elektrických a sieťových pripojení:

Uistite sa, že elektrické pripojenia a sieťové body sú správne vytvorené na počítači e-KVM, počítači skenera a lokálnom počítači.

2. Skontrolujte stav napájania:

Skontrolujte, či sú neprerušiteľný a stabilizovaný zdroj napájania a počítač e-KVM zapnuté a fungujú správne.

3. Rýchly prístup k platforme nC Lite:

Potvrďte prítomnosť skratky platformy nC Lite na pracovnej ploche pre rýchly prístup.

4. Prístup a prihlásenie do platformy nC Lite:

Otvorte platformu nCommand a prihláste sa, aby ste zaistili plný prístup a správnu funkčnosť.

5. Nastavenie chatovacej aplikácie:

Otvorte chatovaciu aplikáciu v rámci platformy nC Lite iba na jednej karte a vyhnite sa jej minimalizácii pre bezproblémovú komunikáciu.