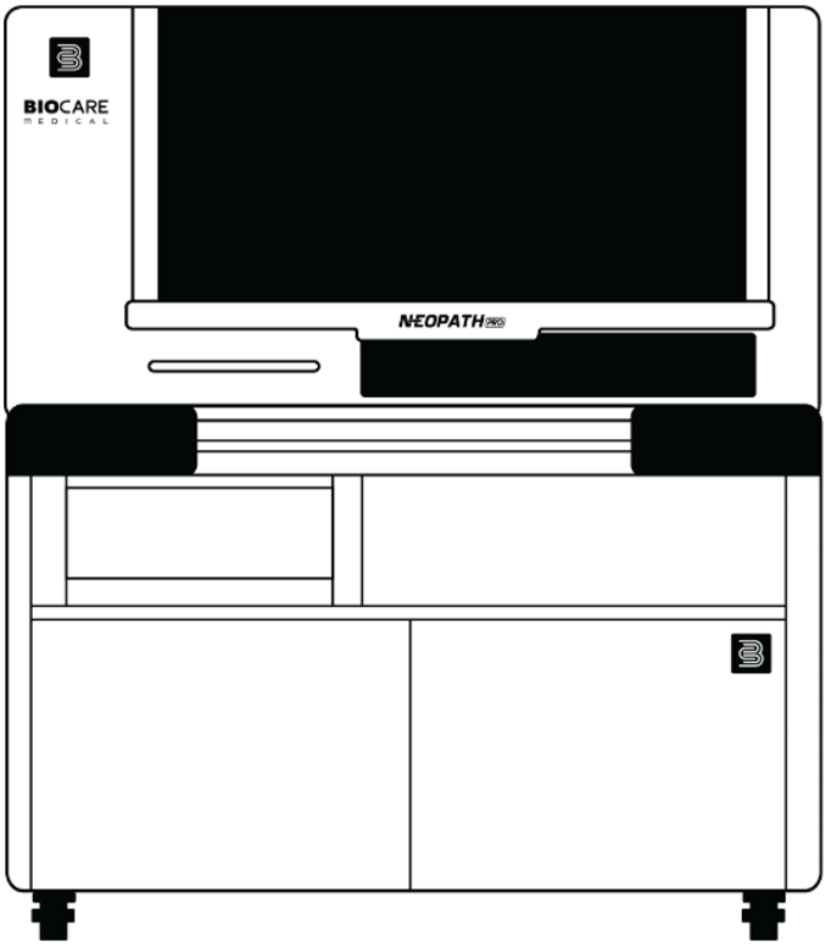
NEOPATH PRO

Uživatelský
Manuál



Biocare Medical
60 Berry Drive
Pacheco, CA
USA 94553
P: 1-800-799-9499
www.biocare.net

CE

IVD

VITRO S.A
Calle Luís Fuentes Bejarano
Edificio Nudo Norte (Local 3)
41020 Sevilla (SPAIN)
www.vitro.bio
T. +34 902 366 974

OBSAH

1. ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ 6
2. PRINCIPIÁLNÍ METODA 6
2.1 Imunohistochemie (IHC) 6
2.2 Fluorescenční In Situ Hybridizace (FISH) 7
2.3 Chromogenní hybridizace in situ (CISH) 7
3. SPECIFIKACE SYSTÉMU 8
3.1 Obecné specifikace 8
3.2 Technické specifikace 13
4 NÁVOD K POUŽITÍ 17
4.1 Zapněte a spusťte systém 17
4.2 Rozložení obrazovky pracovního prostoru 19
4.3 Osobní konfigurace 20
4.4 Připravte snímky a tiskové štítky 21
4.4.1 Akce na čekajícím snímku 24
4.4.2 Předkonfigurovaný výběr štítků 27
4.4.3 Tisk a čtení štítků 28
4.5 Fyzicky načíst skluzavky do nástroje 28
4.6 Fyzicky vložte lahvičky s činidlem do přístroje 28
4.7 Umístěte míchací lahvičky 30
4.8 Plnění volně ložených baněk 30
4.9 Doplňte velké kontejnery pro volně ložené látky 30
4.10 Vyprazdňování odpadových nádob 31
4.11 Zahájení běhu 31
4.11.1 Vypnout polohy posuvného stojanu 31
4.11.2 Skenování skluzavky 33
4.11.3 Skenování reagenčního stojanu 33
4.11.4 Začněte běhat 35
4.11.5 Okamžitý start 52
4.11.6 Naplánovat běh 52
4.11.7 Informace o provádění 54
4.11.8 Zrušení běhu 57
4.11.9 Vykládání skluzů po výpočtu požadovaných objemů 60
4.11.10 Informační karta činidla 61
4.12 Pozastavení běhu 65

4.12.1 Počáteční kontroly 66
4.12.2 Výpočet odhadované doby do pauzy 66
4.12.3 Akce na modálním okně řady Pause 66
4.12.4 Akce během pauzy 67
4.13 Obnovení běhu 68
4.14 Seznam snímků 69
4.14.1 Prohlédněte si kroky sklíčka a použitá činidla 70
4.14.2 Ukončete nebo zahoďte snímek 71
4.14.3 Ruční ověření snímku, který byl přerušen nebo dokončen a čeká na ověření 72
4.14.4 Opakování a tisk štítku pro snímky z LIS 73
4.15 Inventář lahvičky 74
4.15.1 Registrujte lahvičky s činidly 74
4.15.2 Registrujte vlastní lahvičky 76
4.15.3 Upravit lahvičky 77
4.15.4 Lahvičky smažte 79
4.16 Seznam činidel 79
4.17 Protokoly a techniky 81
4.17.1 Protokoly 81
4.17.2 Techniky 82
4.18 Nástroje 83
4.18.1 Konfigurace výstrahy 84
4.18.2 Konfigurace studeného stolu 85
4.19 Správa uživatelů 85
4.19.1 Registrovat uživatele 86
4.19.2 Upravit uživatele 87
4.19.3 Blokovat uživatele 87
4.19.4 Odblokovat uživatele 89
4.19.5 Deaktivovat uživatele 90
4.19.6 Aktivovat uživatele 90
4.19.7 Přístupnost pro uživatele: oprávnění a role 91
4.20 Zprávy 93
4.20.1 Spustit zprávu 93
4.20.2 Skluzavky Zpráva 100
4.20.3 Reagentní zprávy 106
4.20.4 Zpráva o činnosti uživatele 116

4.20.5 Protokolové zprávy 118
4.20.6 Technické zprávy 124
4.20.7 Zprávy údržby 126
5 ÚDRŽBA A KONFIGURACE SENZORŮ A ZAŘÍZENÍ 130
5.1 Programy údržby 133
5.1.1 Hydraulické mytí okruhů 134
5.1.2 Promývání reakční komory 136
5.1.3 Čištění baňkových sond 137
5.1.4 Čištění lahvových sond 137
5.1.5 Vyprázdnění okruhu ukládání odpadu 137
5.1.6 Stanice na mytí stříkaček a proplachování sondy stříkačky 138
5.1.7 Proplachovací mycí stanice prodlužovače 138
5.1.8 Aktivujte čerpadlo pro ruční mytí zásobníku 138
5.1.9 Výměna sušícího ručníku rozmetadla 138
5.2 Zařízení a senzory 139
5.2.1 Zobrazovací kamera 140
5.2.2 Automatická detekce hlasitosti v lahvičkách (LLD) 141
5.2.3 Reagenční stojan 142
5.2.4 Snímače pro baňky, lahve a odpad 144
5.2.5 Snímač detekce ucpání v odpadních výstupních obvodech 145
5.2.6 Snímač průtoku dmychadla 146
5.2.7 Varování při spuštění série nebo údržby s deaktivovanými zařízeními a senzory 146
5.3 Manuální preventivní údržba 147
5.3.1 Hromadné činidlo Hematoxylin Čištění 147
5.3.2 Čištění nádob: Čistící roztok a mycí pufr 147
5.3.3 Čištění hlavní sondy 148
6 HW NEBO CHYBY ODPOJENÍ 148
7 GENEROVÁNÍ PODPŮRNÝCH SOUBORŮ 150
8 EXPORT A IMPORT 151
8.1 Exportní techniky 151
8.2 Exportní protokoly 151
8.3 Exportní činidla 152
8.4 Export lahviček 152
8.5 Importovat položky 153
8.5.1 Činidla 153

8.5.2 Podprotokoly 153
8.5.3 Protokoly 154
8.5.4 Techniky 154
8.5.5 Lahvičky 154
8.5.6 Přepsat chování 154
8.5.7 NEPŘEPISUJTE chování 154
8.5.8 Výběr položek k importu a výběr chování 155
8.5.9 Dokončete import 156
9 STAVY PRVKŮ 156
9.1 Mikroskopické sklíčko 156
9.2 Regály 159
9.3 Lahvičky 159
9.4 Baňky 160
9.5 Velké láhve 161
9.6 Míchání lahviček 161
9.7 Odpadní kontejnery 161
10 VÝZNAM LED 161
10.1 Slide LED 161
10.2 Přední LED 162
11 ZÁMEK RELACE A UŽIVATELSKÝ PŘEPÍNAČ 162
12 JAZYKOVÉ KOMBINACE PRO SYSTÉM 163
13 VAROVÁNÍ A OPATŘENÍ 164
14 PROTOKOL ZMĚN 164

Tento dokument je překladem jeho původní španělské a anglické verze. Máte-li jakékoli dotazy k jeho interpretaci, nahlédněte do originálního dokumentu na adrese www.vitro.bio nebo si vyžádejte kopii na regulatory@vitro.bio

1. ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ

Pro diagnostické použití in vitro. Systém NeoPATH Pro je určen pro provádění imunohistochemických (IHC), fluorescenční in situ hybridizace (FISH) a chromogenních in situ hybridizačních (CISH) testů na vzorcích lidské tkáně fixovaných ve formalínu a zalitých v parafínu (FFPE). Přístroj automatizuje celý protokol testů, zajišťuje standardizaci a reprodukovatelnost a připravuje vzorky pro analýzu biomarkerů v klinických laboratořích. Vizualizace, interpretace a vyhodnocení výsledků musí být provedeno pomocí mikroskopie a vyškoleným laboratorním personálem v klinické patologii nebo molekulární diagnostice.

2. PRINCIPIÁLNÍ METODA

NeoPATH Pro je automatizovaný systém navržený k provádění pokročilých technik barvení na tkáňových řezech fixovaných ve formalínu a zalitých v parafínu (FFPE). Jeho všestrannost umožňuje provádění tří doplňkových metodologií široce používaných v diagnostické patologii:

- **Imunohistochemie (IHC):** Technika založená na detekci specifických antigenů prostřednictvím vazby protilátky, následovaná enzymem zprostředkovanými chromogenními reakcemi, které produkují viditelný signál ve světelné mikroskopii. To umožňuje lokalizaci proteinů v buňkách a tkáních.
- **Fluorescence In Situ hybridizace (FISH):** Technika, která využívá fluoroforem značené DNA sondy k identifikaci cílových sekvencí nukleové kyseliny ve tkáni. Fluorescenční signál je vizualizován pod fluorescenčním mikroskopem, který poskytuje vysokou citlivost a rozlišení pro detekci genomových změn.
- **Chromogenní hybridizace in situ (CISH):** Používá chromogenem značené DNA sondy k detekci specifických sekvencí nukleové kyseliny přímo ve tkáni. Výsledný signál se jeví jako barevná sraženina pozorovatelná konvenční světelnou mikroskopií, kombinující molekulární specificitu s morfologickým kontextem.

Tyto tři techniky sdílejí společné kroky přípravy, ale liší se typem použité sondy nebo protilátky a použitým detekčním systémem.

2.1 Imunohistochemie (IHC)

IHC je technika používaná k detekci, amplifikaci a vizualizaci přítomnosti specifických antigenů v tkáňových řezech. Toho je dosaženo navázáním antigenu na specifickou protilátku, následovanou enzymem zprostředkovanou kolorimetrickou reakcí, která vytváří viditelný signál. Výsledné barvení umožňuje vyhodnotit přítomnost i lokalizaci antigenu pod světelným mikroskopem.

NeoPATH Pro automatizuje protokol IHC ve čtyřech hlavních fázích:

1. Deparafinizace tkání: Odstranění parafínu z tkáňových řezů fixovaných ve formalínu (FFPE).

2. Antigenový retrieval: Odmaskovat epitopy maskované během fixace. Toho lze dosáhnout pomocí:

   - Teplem indukované vyhledávání epitopů (HIER): Expozice antigenu se provádí aplikací řízených vysokých teplot ve vhodných pufrovacích roztocích. V závislosti na protilátce to může vyžadovat pufry s různým pH, jako jsou činidla s nízkým AR nebo vysokým AR.
   - Enzymatické získávání: Expozice antigenu může být alternativně dosaženo řízeným proteolytickým štěpením. Mezi běžně používané enzymy patří proteináza K a pepsin, které štěpí zesíťované proteiny vytvořené během fixace formalínu, čímž se zlepšuje dostupnost epitopu.
     - Proteináza K (RTU)

- Pepsin pro antigen Retrieval (RTU)

3. Detekce a vývoj: Primární protilátka váže cílový antigen. Sekundární protilátka konjugovaná s enzymem vytváří barevnou sraženinu.

Vývoj lze provést pomocí validovaného detekčního systému:

- Master Polymer Plus Detection System (Peroxidase): Detekční systém na bázi polymerů využívající křenovou peroxidázu (HRP) jako enzymovou značku.

4. Protibarvení a vizualizace: Jádra se obarví hematoxylinem. Řezy jsou překryty krycím sklíčkem pro mikroskopické hodnocení.

2.2 Fluorescenční In Situ Hybridizace (FISH)

NeoPATH Pro je validován pro FISH na tkáni FFPE. Postup se skládá z následujících klíčových kroků:

1. Předúprava a hybridizace: řezy FFPE se deparafinizují Dewaxem-2 pro FISH, rehydratují se, enzymaticky štěpí a denaturují DNA, aby se umožnila vazba sondy. Sondy FISH připravené k použití hybridizují specificky s cílovou DNA za řízené teploty.

Předúprava se provádí pomocí soupravy FISH PT KIT, která obsahuje enzym Pepsin.

2. Promývání a protibarvení: Kroky promývání odstraňují nespecificky vázané sondy. Mimo přístroj jsou jádra kontrastně obarvena DAPI.

3. Vizualizace: Fluorescenční signály z hybridizovaných sond jsou vizualizovány a analyzovány pomocí fluorescenční mikroskopie s příslušnými filtračními sadami. Emitovaná fluorescence umožňuje lokalizaci cílových sekvencí DNA a usnadňuje detekci genetických změn.

2.3 Chromogenní hybridizace in situ (CISH)

NeoPATH Pro je validován pro tkáně CISH FFPE. Postup se skládá z následujících klíčových kroků:

1. Deparafinizace tkání: Odstranění parafínu z tkáňových řezů FFPE.
2. Získávání cílů: Řízené enzymatické štěpení (např. Proteináza K) vystavuje sekvence nukleové kyseliny pro hybridizaci sondy.
3. Hybridizace a detekce: Po vyhledání cíle hybridizují značené DNA sondy s cílovou sekvencí, která je středem zájmu. Detekční systém, jako je Master Polymer Plus Detection System (Peroxidase), generuje viditelný signál prostřednictvím enzymaticky zprostředkovaných kolorimetrických reakcí.
4. Protibarvení: Jádra se obarví hematoxylinem, aby se zajistil kontrast a zvýraznila morfologie tkáně.
5. Vizualizace: Obarvený řez je poté překryt krycím sklíčkem pro mikroskopické vyhodnocení.

3. SPECIFIKACE SYSTÉMU

3.1 Obecné specifikace

NeoPATH Pro se skládá z následujících částí:

Posuvný Rack. Obsahuje 42 reakčních komor pro umístění sklíček a provádění technik. Každý z nich má LED, která označuje jeho stav.

Skluzavky: měla by být použita sklíčka ošetřená pro použití v imunohistochemických nebo hybridizačních technikách, nejlépe kladně nabitá sklíčka nebo silanizovaná sklíčka, jejichž doporučené rozměry jsou 25 mm x 75 mm x 1 mm.

Reagenční lahvička Rack. Obsahuje prostor pro 7 reagenčních stojanů. Každý z nich obsahuje kapacitu 8 lahviček s činidlem. Pod stojanem je studený stůl, aby se činidla udržela na nižší teplotě. Teploty jsou řízené a parametrizovatelné.

Nádoby na sypké baňky Přístroj má 6 baněk s maximální kapacitou 2 litry, s činidly potřebnými pro různé procesy. Rozložení je následující zleva doprava:

- Baňka 1: obsahuje KRYT.
- Baňka 2: obsahuje DEWAX.
- Baňka 3: obsahuje DAB ENHANCER.
- Baňka 4: obsahuje HIGH-AR.
- Baňka 5: obsahuje DEWAX-2.
- Baňka 6: obsahuje HEMATOXYLIN.

Velké velkoobjemové kontejnery Přístroj má 2 lahve s maximální kapacitou 25 litrů s reagenciemi potřebnými pro různé mycí procesy. Rozložení je následující:

- Hromadný 1: obsahuje WASH BUFFER.
- Hromadný 2: obsahuje ČISTICÍ ROZTOK.

Odpad Kontejnery. Přístroj má 2 kontejnery s maximální kapacitou 25 l. pro uložení odpadu vzniklého při provozu a údržbě. Rozložení je následující:

- Odpad 1: Nebezpečný odpad.
- Odpad 2: Nebezpečný odpad.

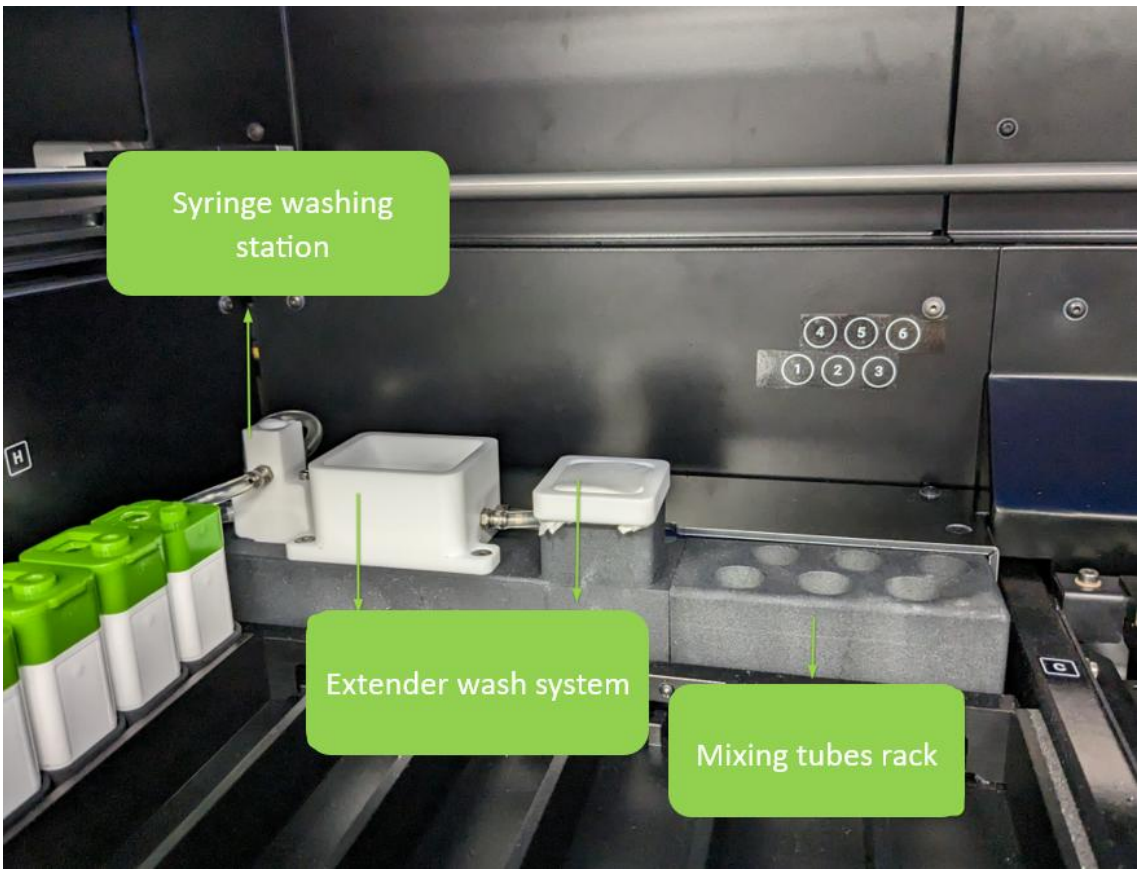
NeoPATH Pro generuje 5-6 litrů odpadu na běh 42 imunohistochemických testů. To představuje přibližně 130 mililitrů odpadu na test. Z celkového odpadu tvoří přibližně 60% odpad, který není nebezpečný, a zbývajících 40% tvoří nebezpečný odpad.

Nakládání s tímto odpadem musí být prováděno v souladu s platnou legislativou a místními předpisy a v případě potřeby se zapojením pověřeného správce odpadu. Nádoby na odpad nejsou určeny pro přepravu nebezpečných odpadů (**NEPŘEDÁVEJTE** autorizovanému zpracovateli odpadů). Ke skladování a přepravě nebezpečného odpadu musí být použit schválený kontejner na nebezpečný odpad.

Stanice mytí stříkaček. Přístroj současně promyje vnitřek a vnějšek reagenční sondy. Má bezpečnostní systém proti přetečení kvůli ucpání hydraulického odpadního okruhu.

Mycí stanice rozmetadla. Jedná se o mycí stanici ve stylu vany pro kompletní mytí rozmetacího válce se sušícím prostorem pro rozmetač a bezpečnostním systémem proti přetečení v důsledku ucpání hydraulického odpadního okruhu.

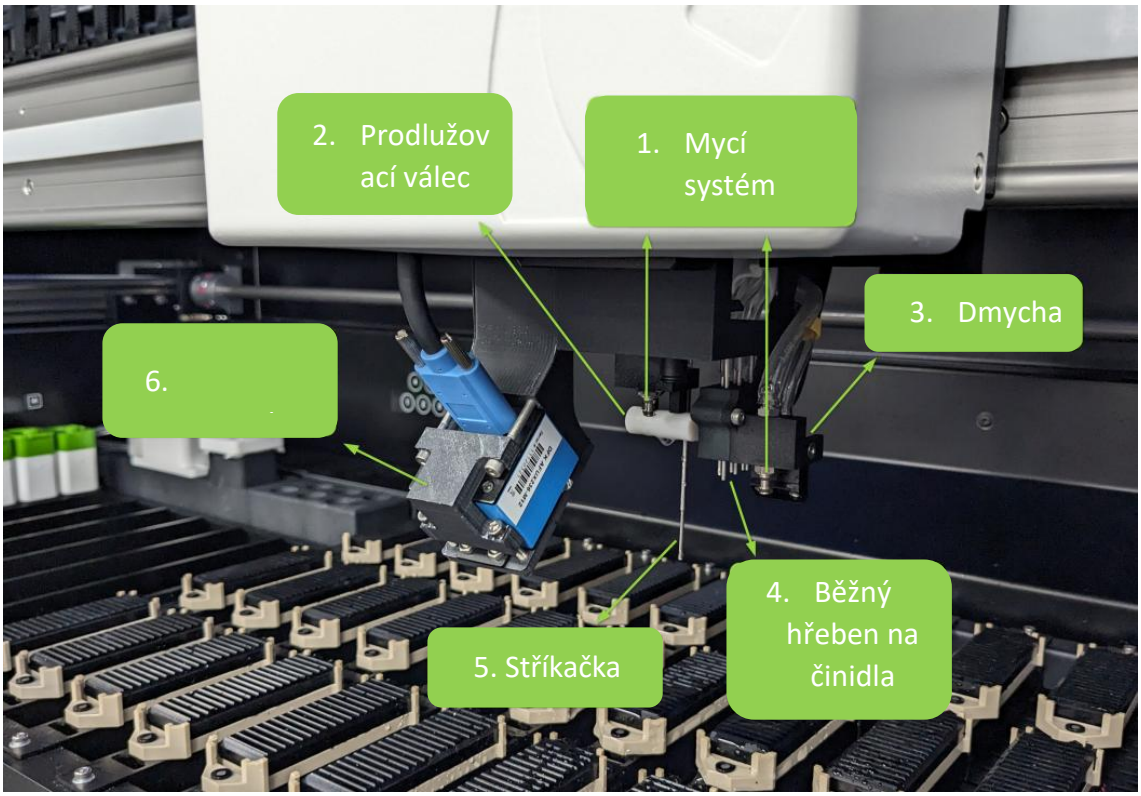
Míchání Lahvička Rack. Obsahuje prostor pro umístění až 6 míchacích lahviček, kde systém automaticky provede směs DAB a AP.



Zásobník na odpad. Přijímá veškerý odpad z činidel a má drenážní systém, který umožňuje oddělené odstraňování nebezpečných a jiných než nebezpečných odpadů do odpovídajícího odpadu. Má bezpečnostní systém proti přetečení kvůli ucpání hydraulického odpadního okruhu.

Robotické rameno. Rameno se bude pohybovat v ose XYZ a bude mít následující součásti:

1. Rozmetací válec. Umožňuje nanášet na přípravek velmi viskózní činidla. Určeno pro testování ISH
2. Systém mytí skluzu s mycím roztokem nebo pufrem.
3. Air Blow Head k odstranění činidel umístěných na sklíčku.
4. Činidlo Comb. Shluk 6 sond připojených k nádobám na baňky, jejichž účelem je odebírat činidla z baněk a dávkovat je na vzorky.
5. Reagenční sonda. Jeho účelem je shromáždit jednotlivá činidla z lahviček a dávkovat je na sklíčka.
6. Fotoaparát. Kamera má následující funkce.
    - Určete polohu každého čteného prvku.
    - Zjistěte správné umístění skluzů.
    - Skenování štítků na sklíčka a lahvičky.
    - Registrujte sklíčka a injekční lahvičky, pokud kód obsahuje všechny potřebné informace.
    - Zjistěte existenci nebo nepřítomnost lahviček a zda jsou otevřené nebo zavřené.
    - Detekujte směšovací trubice


2. Prodlužovací válec
1. Mycí systém
3. Dmycha
6.
4. Běžný hřeben na činidla
5. Stříkačka

Tiskárna. Součástí přístroje je tiskárna ZEBRA s veškerým příslušenstvím pro tisk štítků na diapozitivy.

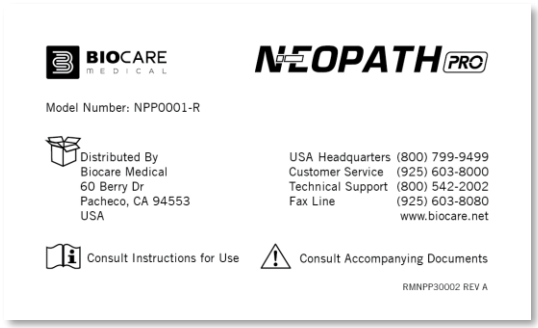
3.2 Technické specifikace

Označení zařízení pro štítek Legal Manufacturer

Označení pro NEOPATH PRO, které má poskytnout kupující (rozměry: 3” x 5”):

Nový štítek nástroje: RMNPP30001 REV A

Repasovaný přístrojový štítek: RMNPP30002 REV A

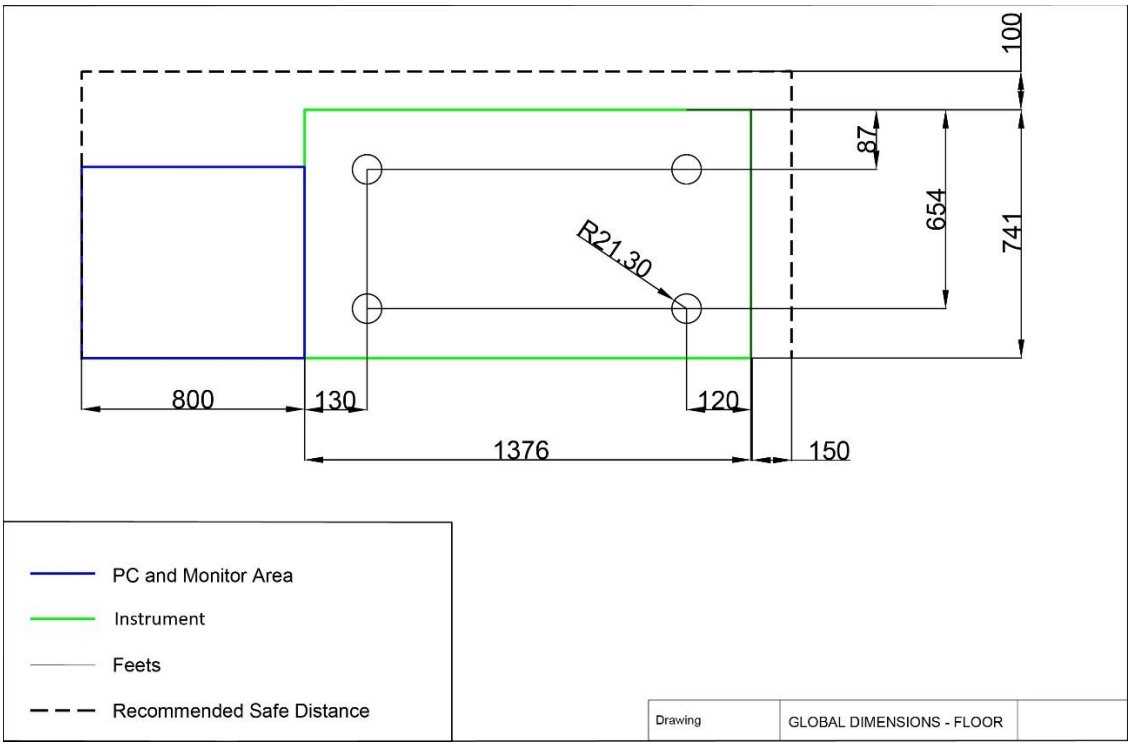


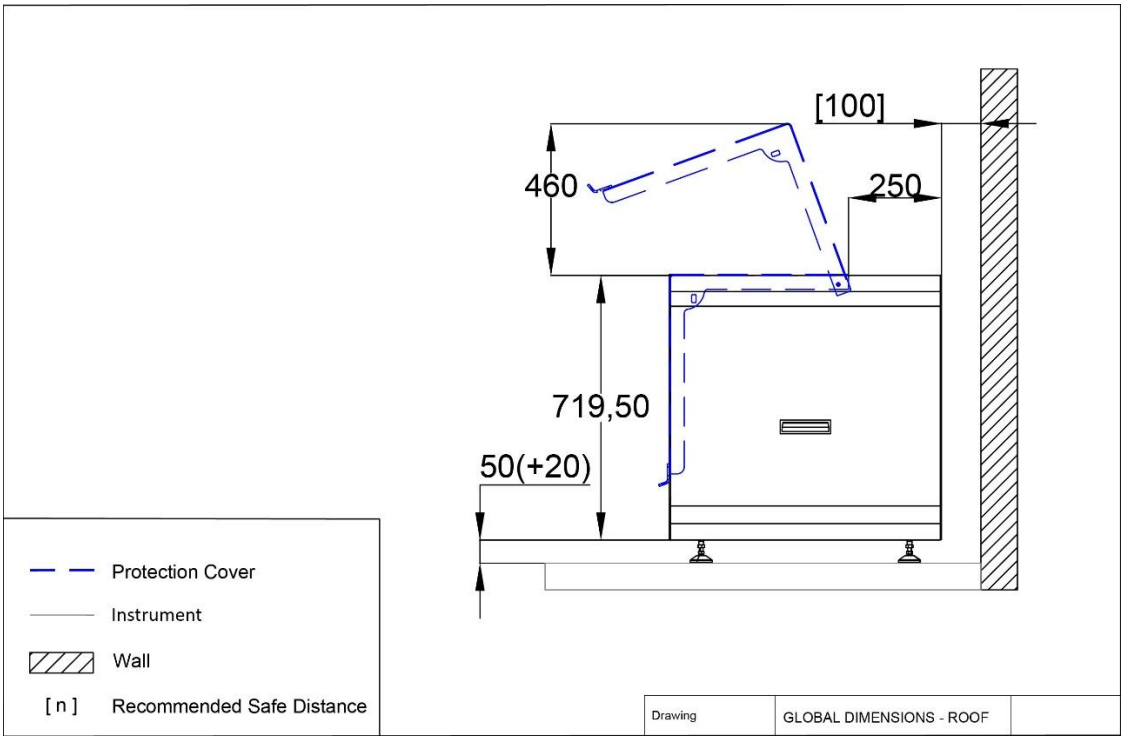
Symboly štítků

IVD	Zdravotnický prostředek pro diagnostiku in vitro		Datum výroby
	Výrobce	SN	Sériové číslo
	Odpadní elektrická a elektronická zařízení (OEEZ)	REF	Katalogové číslo
	Opatrnost (obsahuje nebezpečný odpad)		Prosím, podívejte se na návod k použití
~	Střídavý proud		Distributor

Vesmír Požadavky

Kolem zařízení musí být k dispozici následující prostory:





Položka	Šířka	Hloubka	Výška
NeoPATH Pro	1376 mm (54,17”)	741 mm (29,17”)	1229,5 mm (48,41”)
PC a počítač	800 mm (31,50”)	-	-
Doporučená bezpečná vzdálenost	100 mm (3,94”)	100 mm (3,94”)	-

Hmotnost

- 150 kg (331 liber) - model na lavičce
- 260 kg (574 liber) - Podlahový model s příslušenstvím Dock

Elektrické požadavky

- Frekvence: 50 až 60 Hz
- Napětí: 100-240 V (univerzální vstup)
- Aktuální hodnocení: 5,5 A pro 220-240 V
- Aktuální hodnocení: 12 A za 100-110 V
- Spotřeba energie: 1100 W maximum
- Spotřeba energie v pohotovostním režimu: 0,06 kWh

Podmínky skladování

- Požadavek na teplotu: -20o - 50ºC

Provozní podmínky

- Požadavek na teplotu: 5o - 32o C
- Provozní nadmořská výška: Až 2000 m
- Vlhkost: 40% - 80%

Záruka

Záruka NeoPATH Pro je na jeden rok (12 měsíců) od obdržení nákupu a vztahuje se na všechny díly a práci, pokud je provádí výhradně Biocare Medical, LLC. Záruka je zrušena, pokud je zařízení zneužíváno, poškozováno nebo nesprávně udržováno zákazníkem. Záruka není převoditelná na žádnou jinou stranu, pokud by zařízení bylo dále prodáno nebo převedeno zákazníkem na jinou stranu. V rozsahu povoleném zákonem se společnost Biocare Medical, LLC zříká jakékoli odpovědnosti za jakékoli náhodné nebo následné škody související s tímto zařízením nebo za jakékoli služby související se zárukou, které provádí.

Bezpečnostní výstražné štítky

Výstražné štítky umístěné na NeoPATH Pro a v této příručce vás upozorňují na zdroje potenciálního zranění nebo poškození. Klíč pro každý bezpečnostní výstražný štítek je uveden v tabulce.

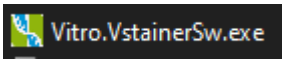
Ikona	Význam
	OPATRNOST: obsahuje nebezpečný odpad
	OPATRNOST: Riziko úrazu elektrickým proudem! Tento symbol identifikuje součásti přístroje, které při nesprávném zacházení představují riziko úrazu elektrickým proudem.
	OPATRNOST: Horký povrch! Tento symbol identifikuje součásti nástroje, které při nesprávné manipulaci představují riziko zranění osob v důsledku příliš vysoké teploty.
	OPATRNOST: biologické nebezpečí
	***OPATRNOST**: Pinch/Catch Point! Tento symbol identifikuje součásti nástroje, které mohou při pohybu představovat riziko zranění osob.*

4 NÁVOD K POUŽITÍ

4.1 Zapněte a spusťte systém

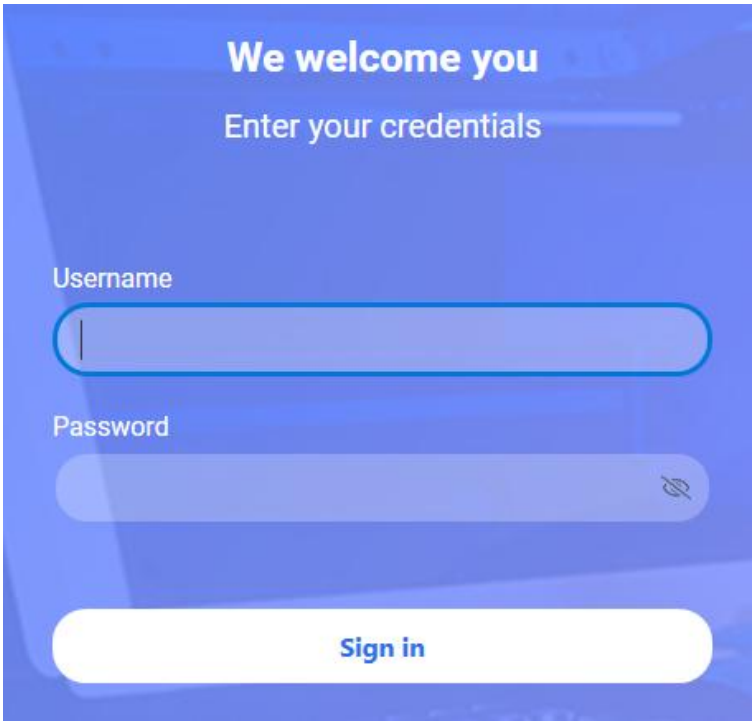
Zapněte systém. Chcete-li to provést, stiskněte tlačítko napájení umístěné v pravé dolní části nástroje.

Zapněte tiskárnu štítků.

Zapněte počítač a přihlaste se do systému. Z Windows poklepáním na ikonu 

otevře se přístupové okno aplikace VStainerSW, kde je nutné vyplnit pole uživatele a hesla a klepnutím na tlačítko „Přihlásit“ otevřít aplikaci.

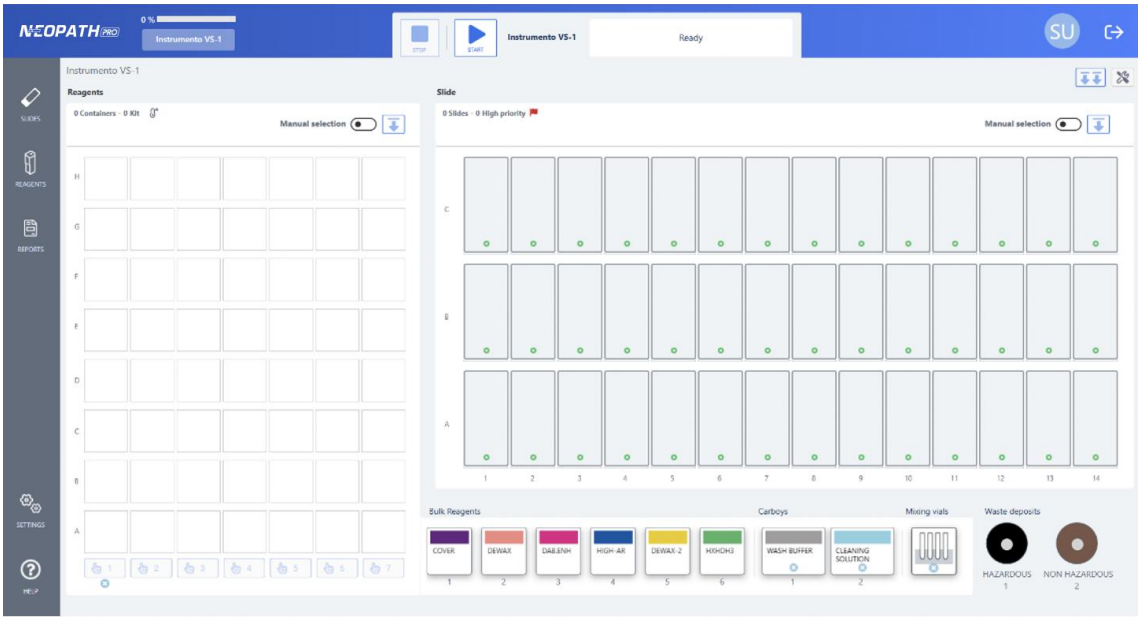
Před přihlášením máte možnost nakonfigurovat domovskou obrazovku, nikoli samotnou aplikaci, v různé jazyky. Chcete-li tak učinit, budete muset z rozevírací nabídky vybrat jazyk, ve kterém se bude zobrazovat domovská obrazovka.



Jako bezpečnostní opatření, pokud uživatel zadá heslo nesprávně, překračující maximální povolený počet pokusů, přihlašovací obrazovka bude dočasně zablokována. Kromě toho bude pravidelně požadována změna hesla a bude provedeno ověření, že nové heslo se liší od nejnovějších pokusů.

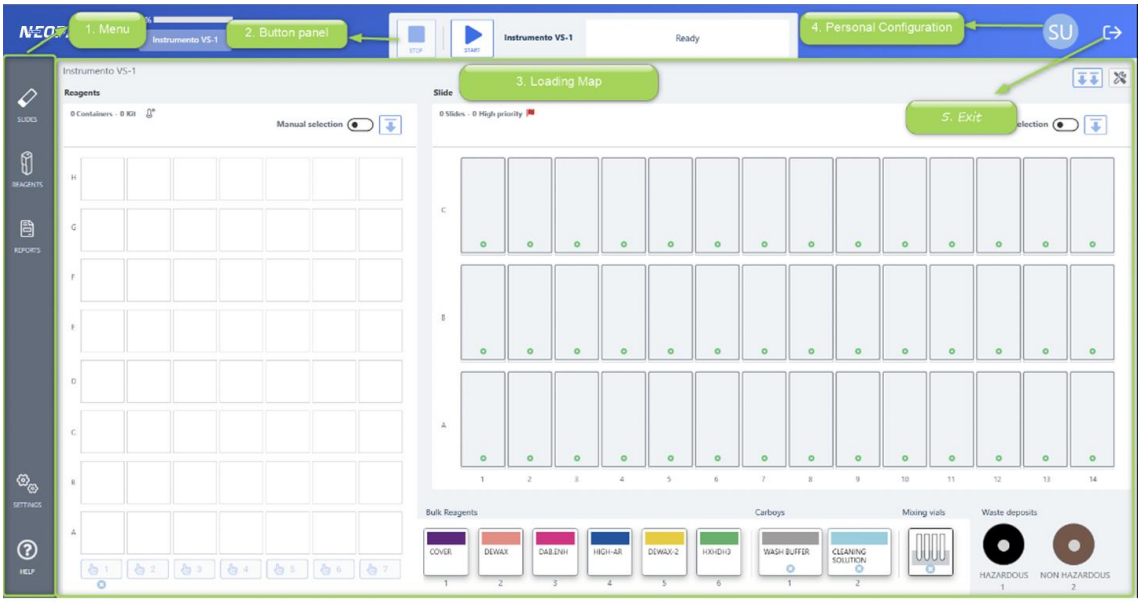
Při otevření aplikace se po zadání příslušných přihlašovacích údajů připojí k nástroji a inicializuje jej.

Určitá oprávnění budou k dispozici v závislosti na roli uživatele přistupujícího k aplikaci.



4.2 Rozložení obrazovky pracovního prostoru

Následuje stručný popis prvků, které tvoří hlavní obrazovku, která se zobrazuje při otevření aplikace:



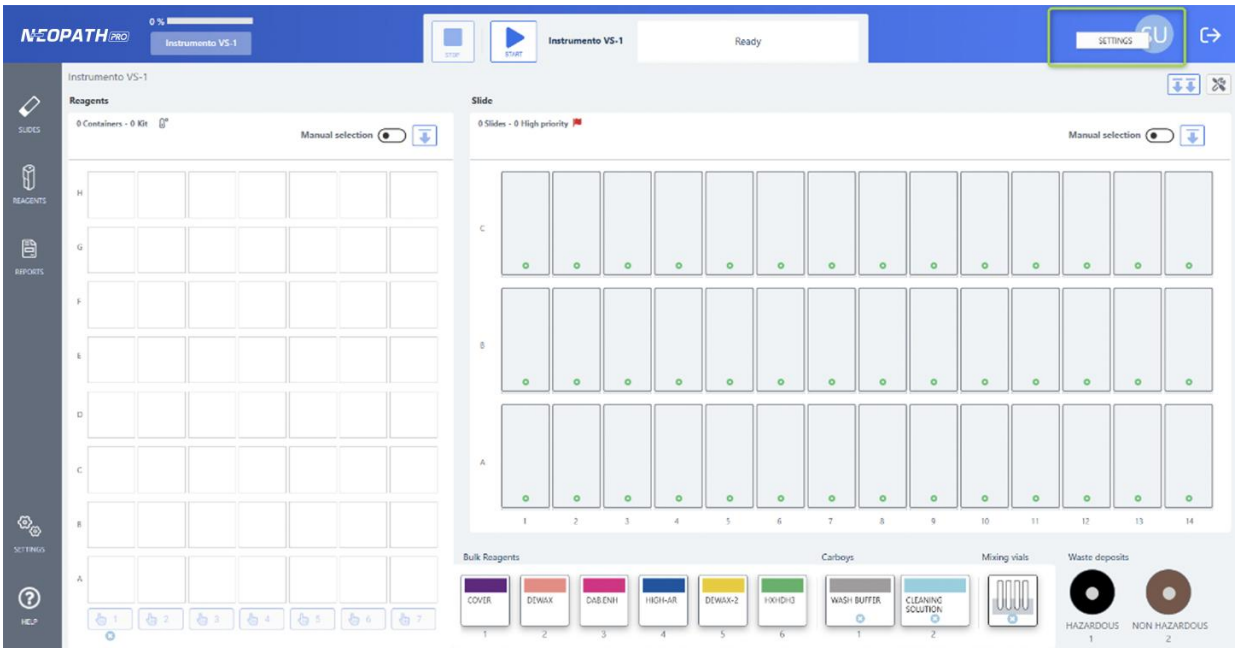
1. **HLAVNÍ MENU**. Poskytuje přístup ke každé ze základních akcí:
    - **SKLUZAVKA**: spravuje čekající práci a umožňuje uživateli vytvářet nebo tisknout štítky pro laboratorní testování.
    - **ČINIDLA:**
        - Řízení zásob činidel.
        - Řízení a konfigurace činidel, která mohou být použita v přístroji, a jejich charakteristiky.
    - **ZPRÁVY:** Přístup k zobrazení a exportu sestav generovaných aplikací. Zprávy obsahují výsledky ze sériových provedení, podrobné informace o sklíčkách a činidlech a také protokol o aktivitě uživatele.
    - **NASTAVENÍ:**
        - Správa různých možností konfigurace na úrovni přístroje.
        - Správa a konfigurace uživatelů aplikací.
        - Správa a konfigurace protokolů a technik.
    - **POMOC**: Poskytuje přístup k rychlému průvodci a kompletní příručce pro konzultace a zodpovězení otázek o provozu a používání aplikace.
        - Stručná příručka: Zjednodušené pokyny pro rychlou referenci klíčových aspektů.
        - Kompletní příručka: Podrobná příručka pokrývající všechny funkce a nastavení aplikace.
2. **PANELY TLAČÍTEK**: ovládejte přístroj a zahajte čtení a ověřování sklíček a stojanů na činidla před povolením začátku běhu.
   Zpráva o stavu nástroje v daném okamžiku.
3. **MAPA.** Představuje každou fyzickou složku nástroje a jeho stav.
    - Posuvný regál.
    - Reagenční stojan.
    - Hromadné baňky.

- Velké velkoobjemové kontejnery
- Míchací lahvičky.
- Odpad.

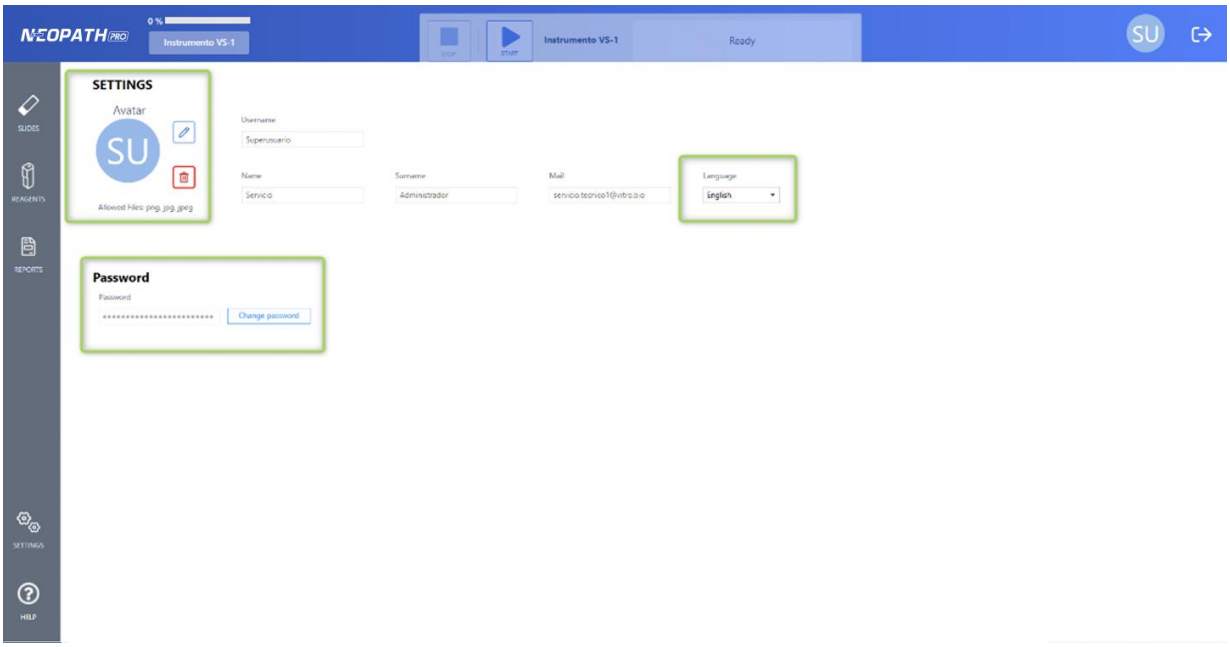
4. **OSOBNÍ KONFIGURACE**: Správa jazyka, hesla a personalizovaného avatara.
5. **VYSTUPOVAT**: ikona „Ukončit“ zavře aplikaci.

4.3 Osobní konfigurace

Osobní nastavení lze získat přístup z libovolné obrazovky, na které se nacházíte, z ikony profilu uživatele, který se k aplikaci dostal, kliknutím na OSOBNÍ NASTAVENÍ.



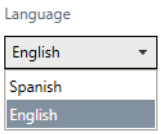
V okně Osobní nastavení se zobrazí uživatelská data. Akce, které lze provést, jsou následující:



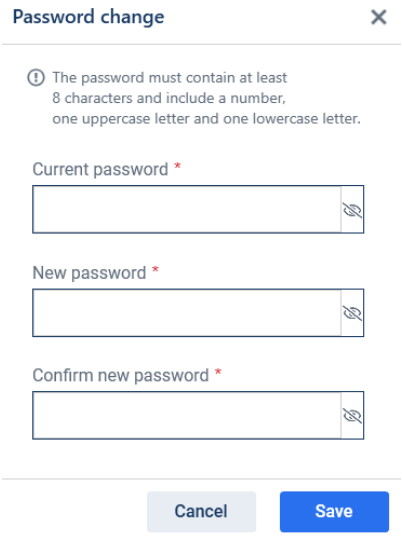
- Změnit nebo odstranit avatara.

- Kliknutím na ikonu , budete moci zvolit cestu požadovaného obrázku pro změnu avatara.
- Z ikonky , můžete smazat aktuálně nakonfigurovaný avatar.

- Změnit jazyk. Zobrazí se volitelný seznam dostupných jazyků. Vybraný jazyk je jazyk, který je nastaven ve výchozím nastavení pro uživatele, který jej konfiguruje. Změna nebude viditelná, dokud nebude aplikace znovu otevřena.

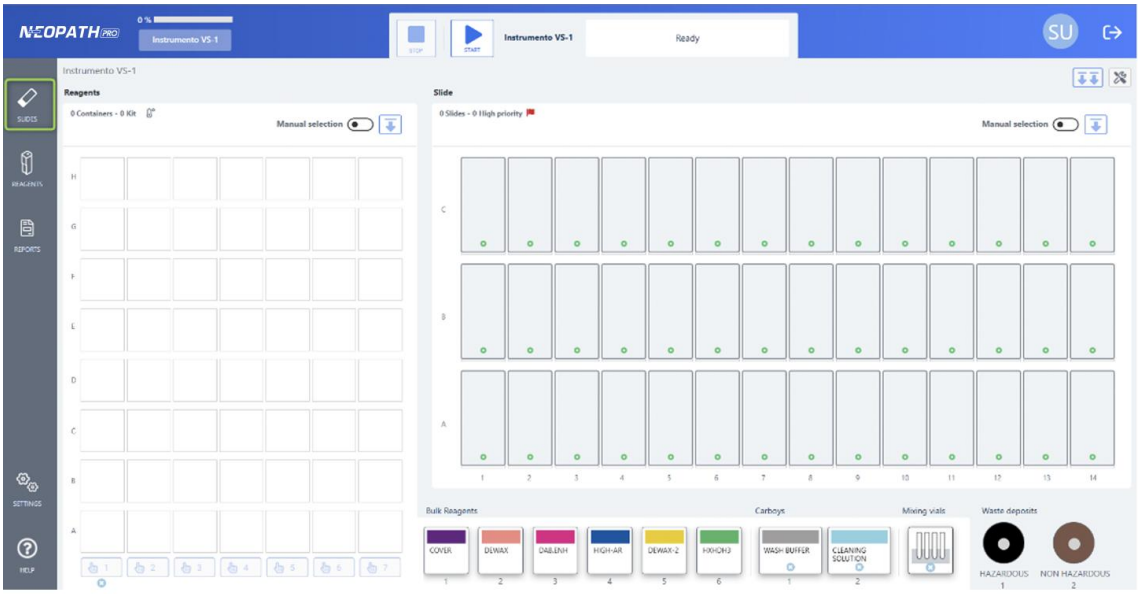


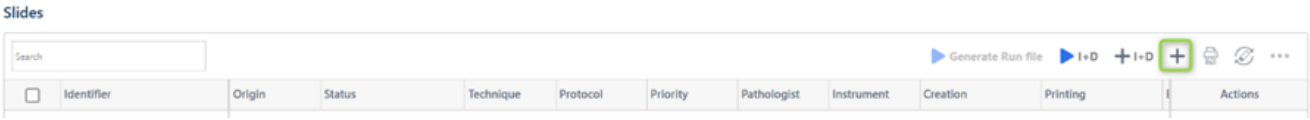
- Změnit heslo. Když kliknete na tlačítko Změnit heslo, otevře se následující okno s informacemi o požadavcích na heslo a o potřebných polích, která je třeba vyplnit pro změnu hesla.



4.4 Připravte snímky a tiskové štítky

Kliknutím na tlačítko „Snímky“ v hlavním menu otevřete modul pro správu snímků.





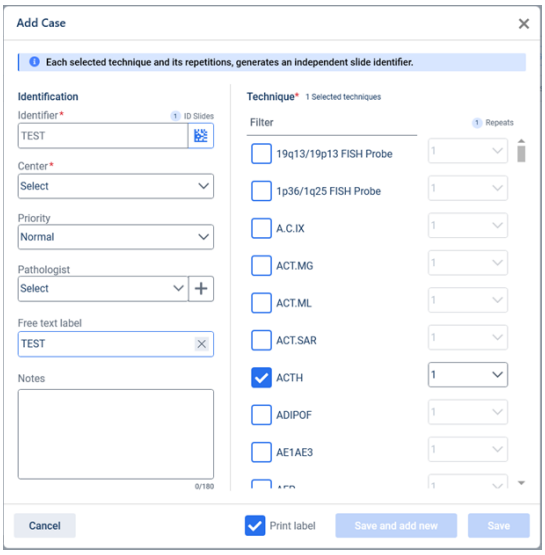
Otevře se seznam snímků vytvořených v systému. Chcete-li vytvořit nový z této sekce, klikněte na tlačítko "+“.

Pro registraci snímku v systému jsou k dispozici následující pole:

- **Identifikátor:** Toto pole se ve výchozím nastavení jeví jako prázdné, což umožňuje přizpůsobení identifikace snímku.
- **Priorita:** Výchozí je priorita „Normální“, ale lze ji upravit na „Naléhavé“.
- **Patolog:** Patolog může být vytvořen nebo přímo přidělen jako odpovědný za vzorek.
- **Technika:** Uživatel musí vybrat jednu nebo více technik z dostupného seznamu a určit, kolikrát by měla být každá technika provedena pro stejné ID.
- **Střed:** Jedná se o povinné pole. Pokud je instalace v jediném centru, pole nebude viditelné. V instalacích s více centry se zobrazí různá centra nakonfigurovaná v systému.
- **Volný textový štítek 1** (nebo hodnota nakonfigurovaná v parametru): Další informace k tisku na štítky.
- **Volný textový štítek 2** (nebo hodnota nakonfigurovaná v parametru): Další informace k tisku na štítky.
- **Volný textový štítek 3** (nebo hodnota nakonfigurovaná v parametru): Další informace k tisku na štítky.
- **Poznámky:**
- **Tisk Štítky Zaškrtávací políčko:** Standardně zkontrolováno.

Jakmile je zadávání dat dokončeno, bude mít uživatel následující možnosti:

- **Uložit:** Uloží vytvořený snímek a zavře okno.
- **Uložit a přidat další:** Uloží aktuální snímek a umožní vám pokračovat ve vytváření dalších snímků, aniž byste museli opustit okno. To usnadňuje rychlé zadání více po sobě jdoucích snímků s podobnými identifikátory.



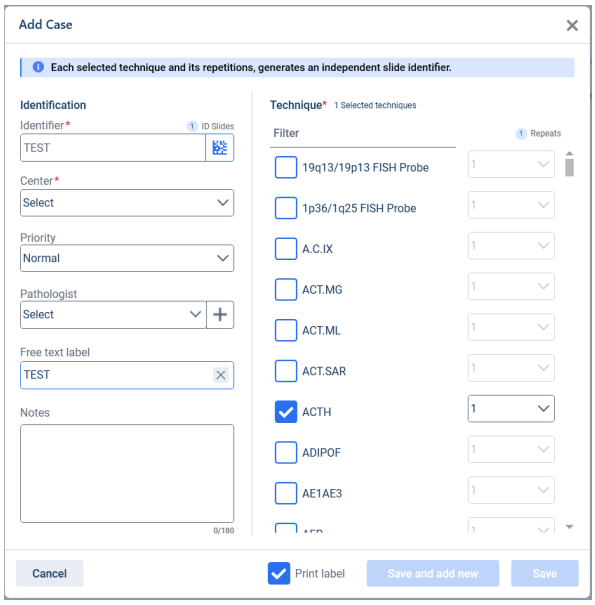
Když uživatel klikne na „Uložit a přidat další“, funkce je podobná tlačítku „Uložit“, ale s jedním klíčovým rozdílem: modální okno se nezavře, což uživateli umožňuje pokračovat v zadávání dalších snímků, aniž by musel okno znovu otevírat.

Následující pole NEJSOU resetována po kliknutí na tlačítko.

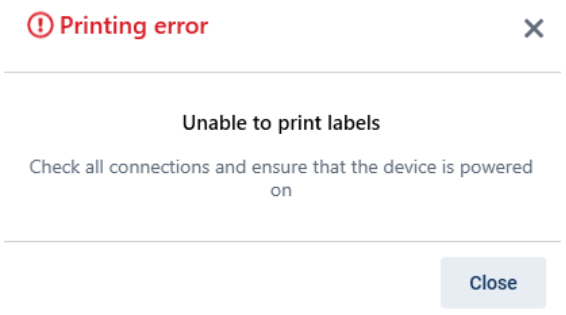
- **Identifikátor:** Dříve zadaný identifikátor je zachován, což usnadňuje vytváření po sobě jdoucích snímků.
- **Střed:** Pokud je povoleno středové pole, budou zadané informace zachovány.
- **Patolog:** Dříve přidělený patolog je zachován.
- **Kontrola tisku:** Pokud uživatel zvolil možnost tisku, je zachována.

Následující pole JSOU resetovány, když je tlačítko kliknuto.

- **Priorita:** Resetuje se na výchozí hodnotu, která je „Normální.“
- **Technika:** Pole je vymazáno, aby bylo možné vybrat novou techniku.
- **Počet opakování:** Pole je resetováno, aby bylo možné v případě potřeby zadat nová opakování.
- **Pole poznámek a Volný text štítek:** Pole poznámek je vymazáno, aby bylo v případě potřeby znovu vyplněno.

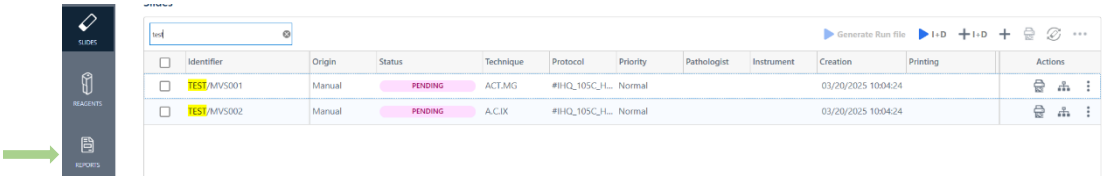


Pokud štítek nelze vytisknout kvůli problému s tiskárnou, zobrazí se tato zpráva. Ujistěte se prosím, že je zařízení zapnuté a připojené k počítači.



Jakmile bude snímek vytvořen, zobrazí se v seznamu se stavem „Nevyřízeno“ a budou poskytnuty následující informace:

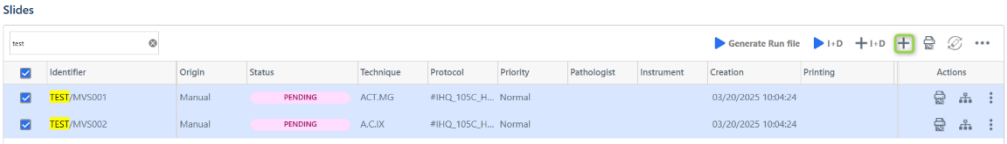
- Identifikace. Kopírovat můžete kliknutím pravým tlačítkem nebo dlouhým stisknutím.
- Místo (pouze pro instalace na více místech).
- Původ.
- Stav.
- Technika.
- Protokol.
- Priorita.
- Patolog (pokud bylo pole vyplněno).
- Nástroj. Toto pole se vyplní pouze tehdy, když robot přečte štítek.
- Datum vytvoření.
- Datum tisku.
- Konec běhu barvení.



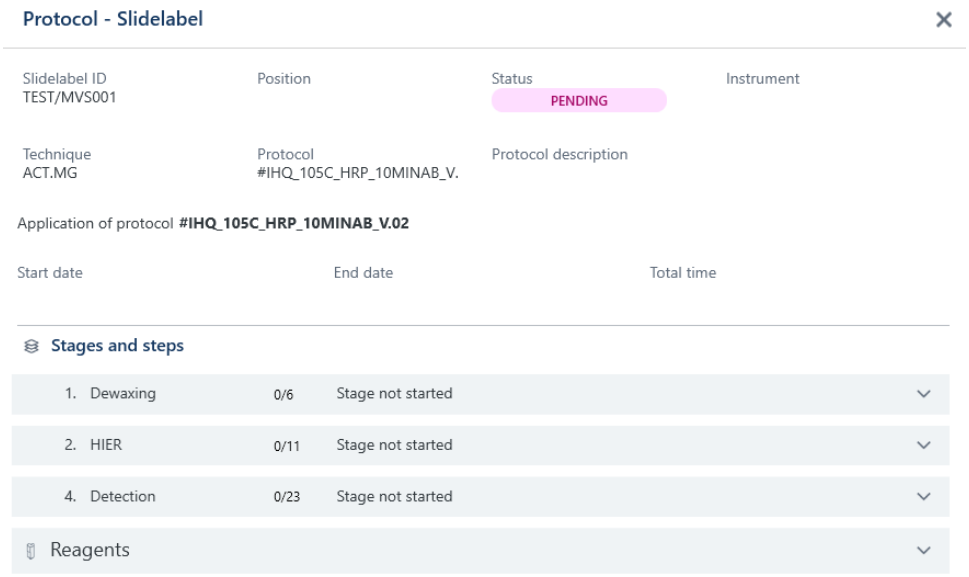
4.4.1 Akce na čekajícím snímku

Na úrovni snímku existují různé typy akcí, které lze provádět:

- **Vytisknout štítek.** Štítek bude vytištěn jednotlivě pouze pro jeden konkrétní snímek. S vícenásobným výběrem aktivujte horní tlačítko tisku a jeho stisknutím vytisknete štítky pro všechny vybrané snímky. Po dokončení tisku štítků se zobrazí potvrzovací zpráva.



- **Recenze** kroky, které mají být provedeny na tomto vzorku. Otevře se následující obrazovka, která zobrazuje fáze a kroky, které mají být provedeny.

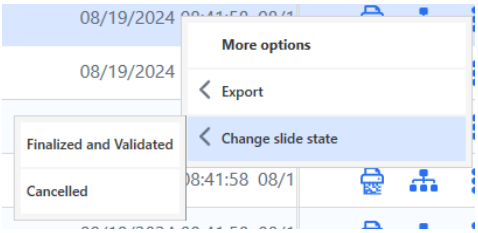


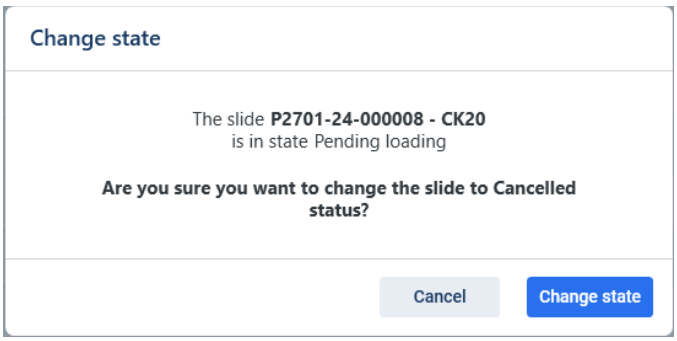
- **Změnit stav** o čekajícím snímku do dokončeného nebo ověřeného. Klikněte na tři tečky, **Změna stavu snímku > Dokončeno a ověřeno > Změnit**

Stav. S vícenásobným výběrem lze stejnou operaci provést na různých snímcích.

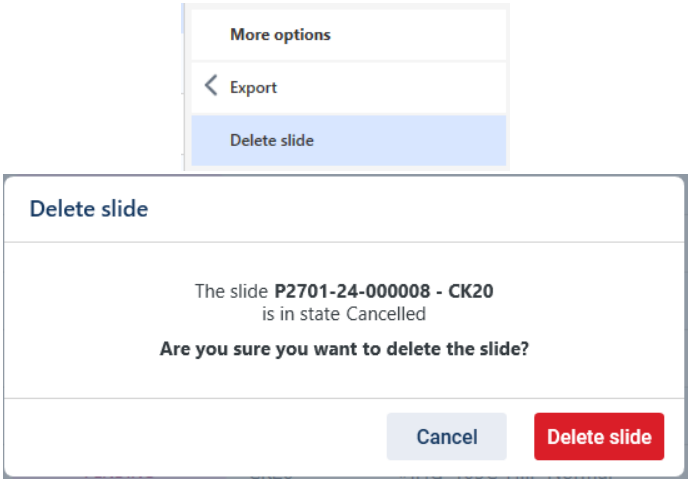
- **Změnit stav** ručně vytvořeného snímku (nikoli z LIS) z čekajícího na zrušený. Klikněte na tři tečky, **Změna stavu snímku > Zrušeno > Změnit**

Stav. S více výběry lze stejnou operaci provést na různých snímcích.





- **Smazat** snímek ve zrušeném stavu. Klikněte na tři tečky, **Smazat snímek > Smazat**. S více výběry lze stejnou operaci provést na různých snímcích.


More options
Export
Delete slide
Delete slide
The slide P2701-24-000008 - CK20
is in state Cancelled
Are you sure you want to delete the slide?
Cancel
Delete slide

4.4.2 Předkonfigurovaný výběr štítků

Z menu **Nastavení > Obecné > Požadavky a snímky**, můžete přistupovat k seznamu předkonfigurovaných štítků snímků.

The **Štítky** oddíl je rozdělen do tří podkapitol:

Konfigurace pole s volným textem

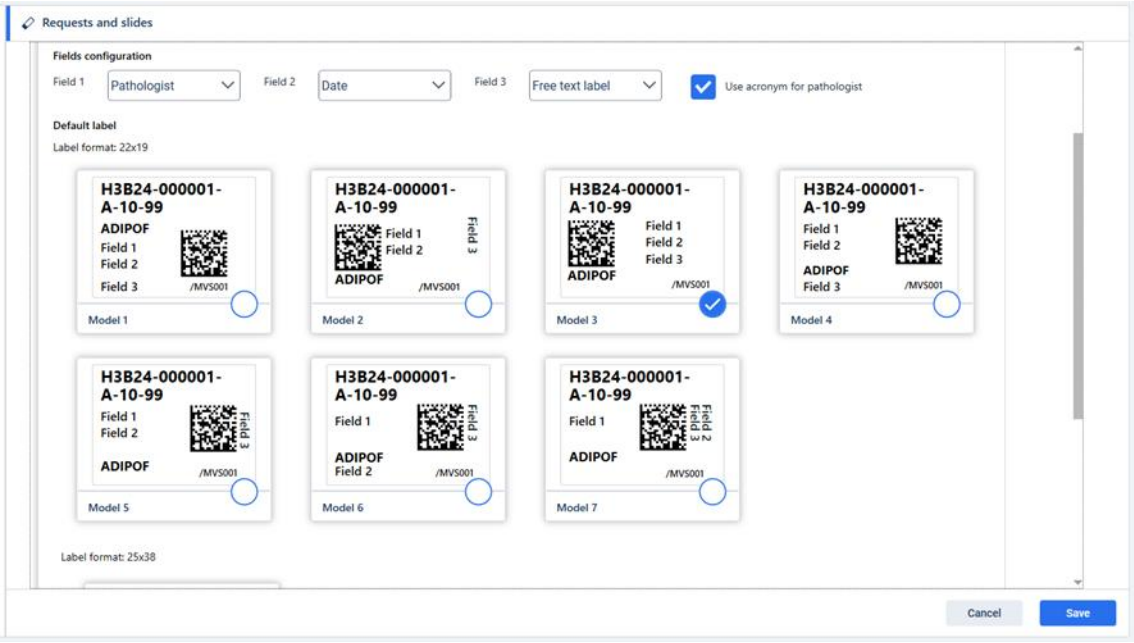
Existují tři pole volného textu, kde můžete zadat hodnotu, která má být do tohoto pole zadána. Hodnota, kterou nastavíte, bude přidružena ke každému snímku, takže ji lze zadat při ručním vytváření nebo nahrávání snímků nebo ze seznamu snímků.

Konfigurace pole a výchozí výběr popisků

Odtud si můžete vybrat velikost štítku a model, který chcete pro instalaci, a dokonce nakonfigurovat informace, které chcete zobrazit v každém z polí 1, 2 a 3. Můžete si vybrat z následujících polí, bez možnosti opakování:

- Patolog
- Centrum
- Datum žádosti
- Text štítku zdarma (nové pole)

Můžete také vybrat „(Prázdný)“, pokud nechcete zobrazit nic v některém z polí. Navíc je zde možnost nakonfigurovat, zda chcete patologa zobrazit zkratkou místo celého jména a příjmení. Tato možnost bude povolena pouze v případě, že byl v některém z polí vybrán „Patolog.

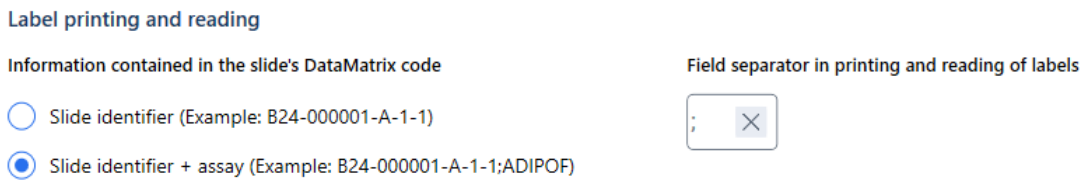


4.4.3 Tisk a čtení štítků

Ze systému můžete nakonfigurovat, jaké informace by měly být vytištěny na datové matici:

- Pouze identifikátor snímku.
- Identifikátor snímku a techniky.

Můžete také nakonfigurovat, který oddělovač bude použit pro tisk i čtení snímku.



4.5 Fyzicky načíst skluzavky do nástroje

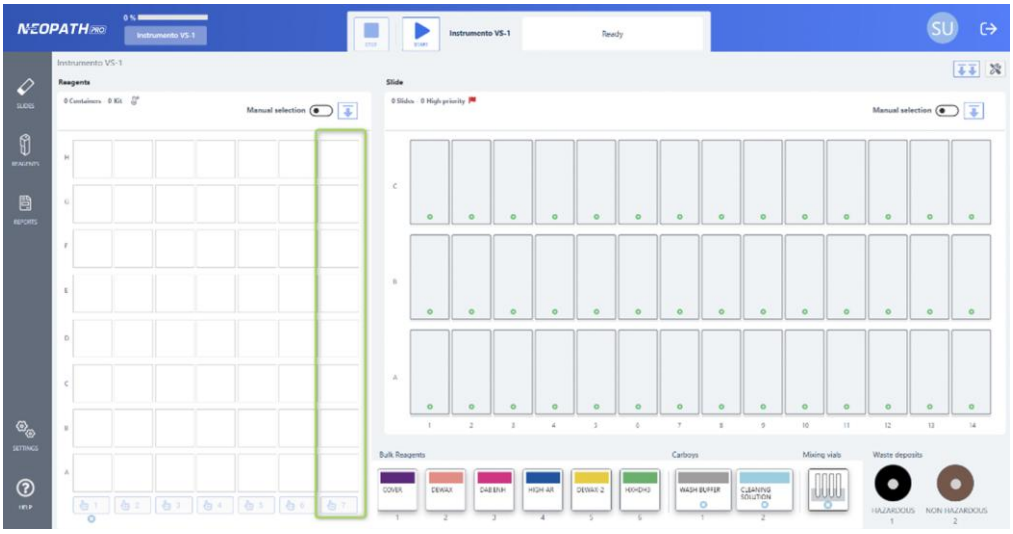
Šoupátka by měla být vložena do přístroje nejlépe z polohy 1-A až 14-C. Tedy zleva doprava a počínaje řádkem nejblíže uživateli, řádkem A.

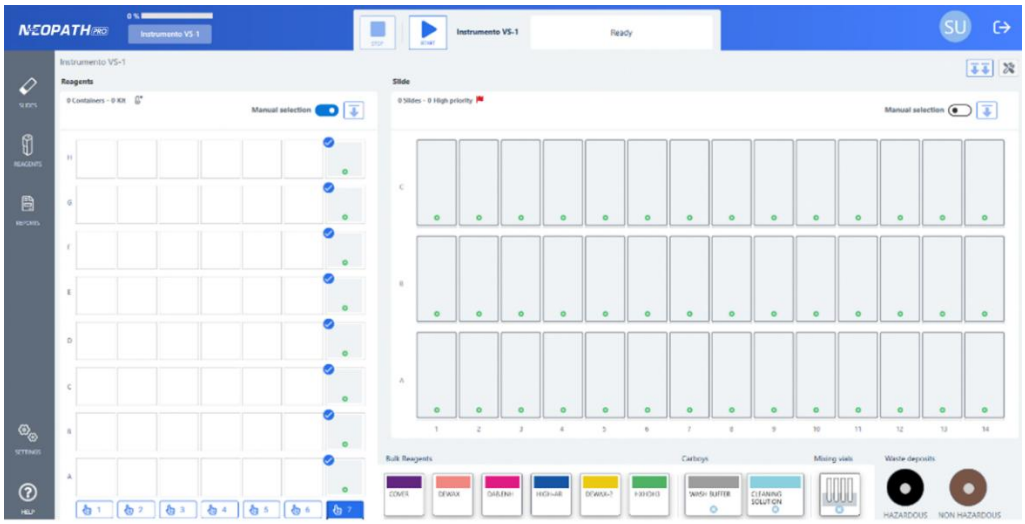
Měly by být umístěny se štítkem směrem nahoru a směrem k přední části nástroje.

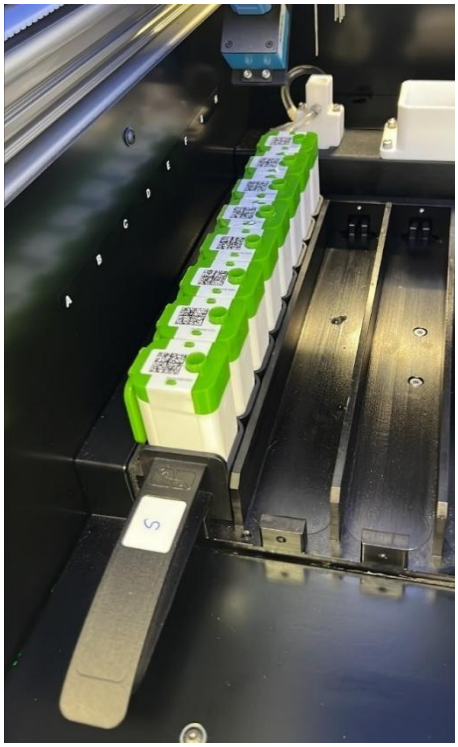
4.6 Fyzicky vložte lahvičky s činidlem do přístroje

Připravte činidla podle pokynů poskytnutých společností Biocare Medical, LLC a podrobně uvedených v datovém listu každé lahvičky.

Lahvičky s činidlem by měly být naplněny vyjmutým stojanem a víko by mělo být otevřené. Jakmile jsou lahvičky umístěny, musí být stojan vložen do odpovídající polohy nástroje. V té době systém zjistí stojan a zobrazí jej na obrazovce automaticky označené ke čtení.


NEOPATH PRO
Instrumento VS-1
Ready
SU
Reagents
Slide
Manual selection
Bulk Reagents
Carboys
Mixing vials
Waste deposits
HAZARDOUS
NON HAZARDOUS


NEOPATH PRO
Instrumento VS-1
Ready
SU
Reagents
Slide
Manual selection
Bulk Reagents
Carboys
Mixing vials
Waste deposits
HAZARDOUS
NON HAZARDOUS



4.7 Umístěte míchací lahvičky

Přístroj má prostor pro 6 míchacích lahviček. Před zahájením běhu zkontrolujte, zda jsou všechny na místě a čisté. Pokud tomu tak není, musí být nainstalovány chybějící a/nebo vyměněny nevhodné.

4.8 Plnění volně ložených baněk

Je velmi důležité zaznamenat každou výměnu baňky pro volně ložené látky v systému, aby byla zachována sledovatelnost sklíček vyrobených s touto šarží. Baňky by měly být odstraněny a nahrazeny příslušným činidlem. Po výměně nasaďte uzávěr zpět a umístěte jej do odpovídající polohy.

Pokud není dostatek hlasitosti pro spuštění a běh, zařízení bude hlásit nedostatek. Chcete-li tento problém vyřešit, vyměňte baňku a musíte jít do the **"Řešení problémů s baňkou"** sekce k řešení na aplikační úrovni.

Poznámka: Pokud zařízení nebylo používáno několik dní, systém integruje proplachování baněk, které budou použity na začátku cyklu.

4.9 Doplňte velké kontejnery pro volně ložené látky

Je velmi důležité zaznamenat každé plnění sypké demižony v systému, aby byla zachována sledovatelnost sklíček vyrobených s touto šarží.

Víčko by mělo být odšroubováno a lahvička naplněna příslušným činidlem. Po naplnění je třeba uzávěr znovu našroubovat a umístit do odpovídající polohy.

Přístroj před spuštěním zkontroluje připojení a objem lahví a běh; pokud to nestačí, zobrazí se chyba “Insufficient Volume” a pokud není připojena, zobrazí se chyba “Bottle Disconnected”. Chcete-li tyto

problémy vyřešit, musíte je připojit nebo nahradit velký kontejner pro volně ložené látky a jít do "**Řešení potíží s kontejnery**" sekce pro vyřešení problému na aplikační úrovni.

Poznámka: Pokud zařízení nebylo používáno několik dní, systém integruje čištění demižonů, které budou použity na začátku cyklu.

4.10 Vyprazdňování odpadových nádob

Odšroubujte uzávěr a vyprázdněte odpadní nádobu. Odpad likvidujte v souladu s federálními a místními předpisy.

Konektor tuby se odpojí od zátky pomocí kovového poutka a odpad se řádně zlikviduje. Víčko se pak znovu našroubuje a hadička se poté znovu připojí k nádobě.

Přístroj kontroluje, zda nádoby na odpad jsou připojeno a nejsou plné před zahájením a běh; jinak se systém zobrazí a „Kontejner odpojen“ nebo Chyba „Kontejner plný“. Pokud odpadní nádoba je detekována jako plná, konečný okruh nádoby bude automaticky vyprázdněn, aby se zabránilo rozlití kapaliny při jeho vyprazdňování. Chcete-li tyto problémy vyřešit, připojte/nahraďte kontejner a přejděte na "**Řešení potíží s kontejnery**sekce pro řešení problémů na úrovni aplikací.

4.11 Zahájení běhu

4.11.1 Vypnout polohy posuvného stojanu

Existuje možnost deaktivace poloh, pokud je v jedné z reakčních komor zjištěn problém. Tím se zabrání umístění jakýchkoli skluzů do této polohy.

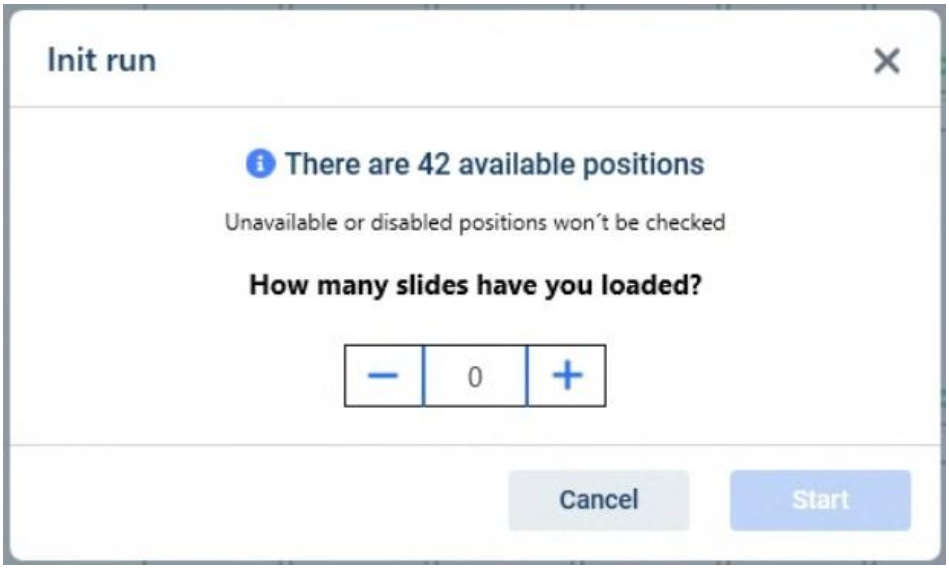
Kliknutím pravým tlačítkem myši na pozici v posuvném stojanu se **Zakázat Pozici** objeví se možnost.

Pozice se zdravotním postižením nebude při provádění běhu zohledněna a bude znázorněna, jak je uvedeno níže. Na přístroji bude LED pozice vypnutá.

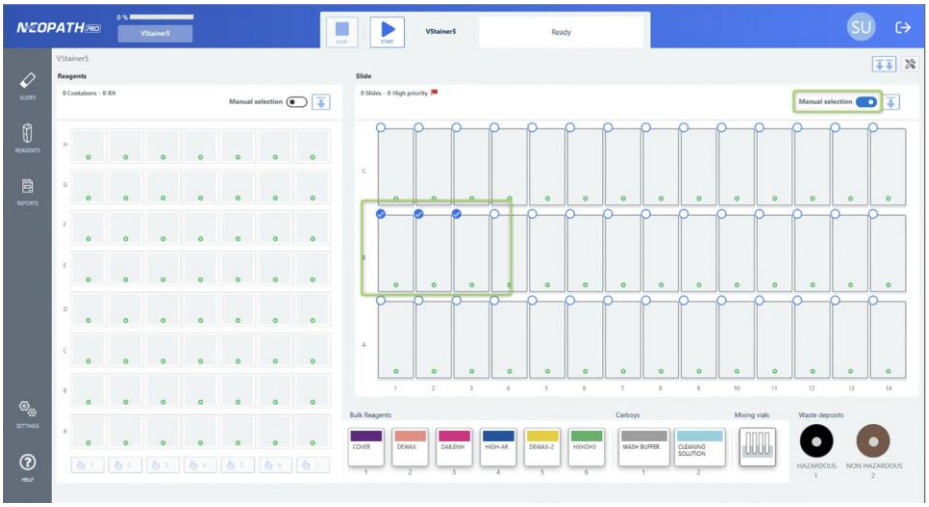
4.11.2 Skenování skluzavky

Skenování posuvného stojanu lze provést dvěma způsoby:

- **Automatický režim:** přístroj bude skenovat z pozice 1-A do pozice 14-C, tolik pozic, kolik bylo indikováno k načtení diapozitivů do přístroje v dalším okně.



- **Ruční režim:** Výběr konkrétních pozic, které mají být skenovány.
  - Ruční režim je aktivován z *Manuální výběr* aktivační tlačítko a polohy, které mají být skenovány, musí být vybrány na pozici posuvného stojanu.

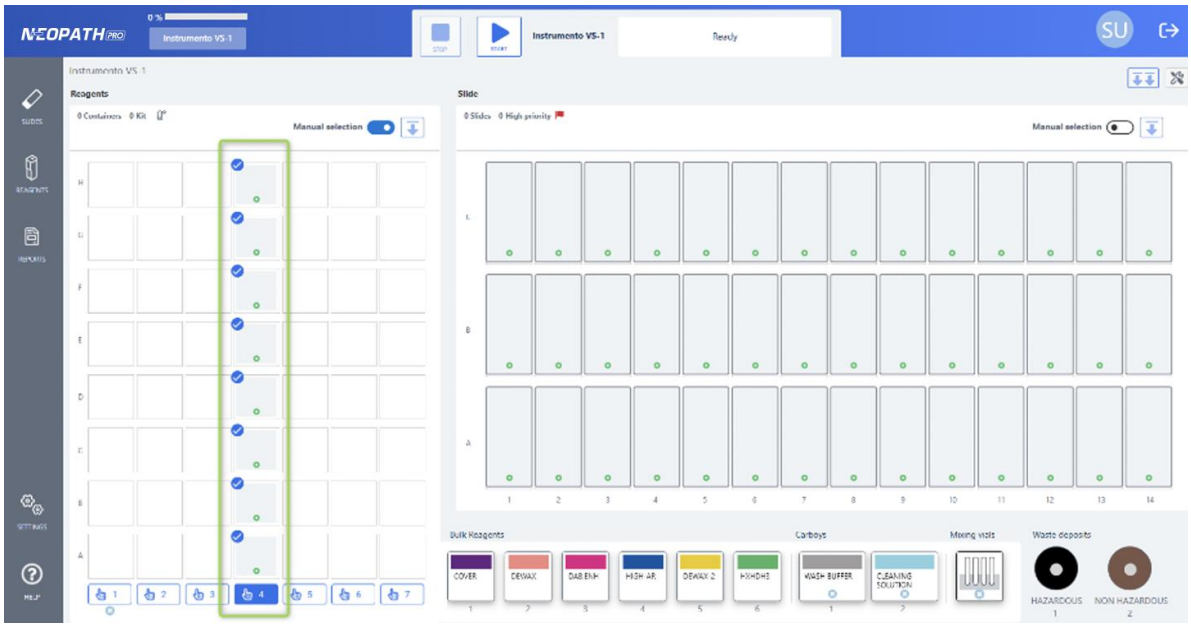


4.11.3 Skenování reagenčního stojanu

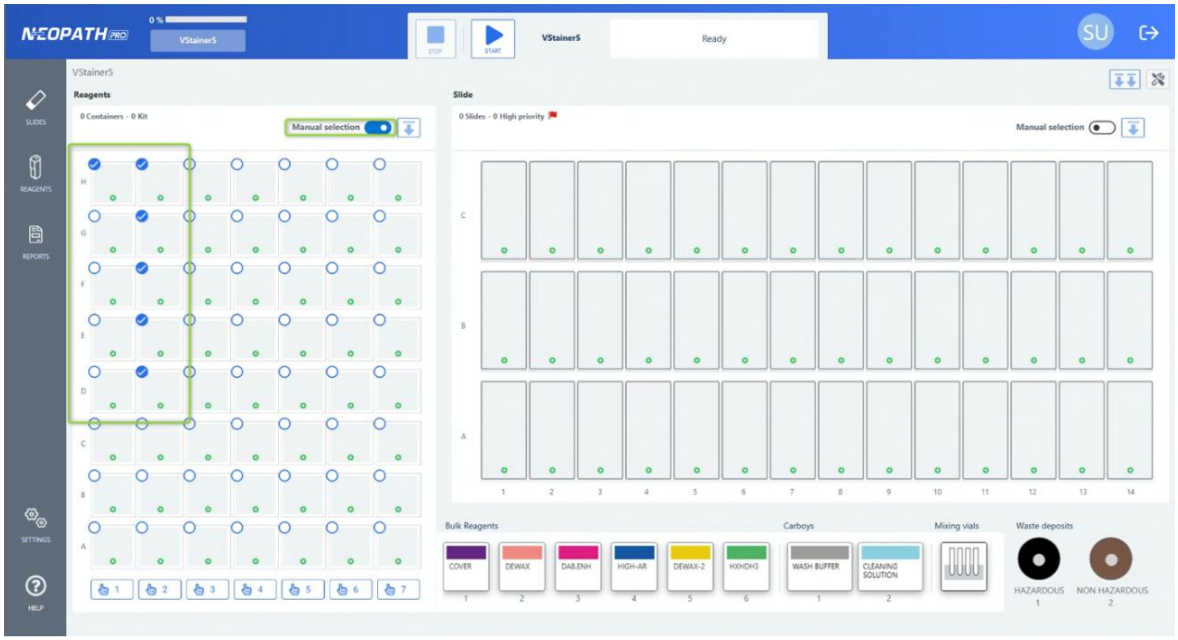
Skenování reagenčního stojanu lze provést dvěma způsoby:

- **Automatický režim:** přístroj bude skenovat polohy podle situace, ve které byl reagenční stojan dříve umístěn:
  - Pokud jsou regály naloženy nebo jsou pozice ručně označeny, budou načteny pouze tyto regály nebo pozice.
  - Pokud nebyl vložen žádný nový stojan a byly zde dříve detekované lahvičky, všechny stojany ve stojanu budou znovu přečteny a bude provedena kontrola, zda je dostatečný objem pro běh.

- Pokud není vybrán žádný stojan nebo poloha a není přítomna žádná dříve detekovaná lahvička, budou odečteny všechny naplněné stojany.



- **Ruční režim:** Výběr poloh reagenčního stojanu, který má být skenován.
  - Ruční režim se aktivuje z aktivačního tlačítka Ruční výběr a polohy, které mají být skenovány, musí být vybrány na pozici stojanu na lahvičky s činidlem.



4.11.3.1 Automatická detekce objemu v lahvičkách s činidlem (LLD)

Před zahájením a běh, obnovení nebo údržba hydraulického okruhu, proces automatické detekce objemu se provádí na lahvičkách s činidly, aby se ověřilo, že obsahují požadované množství činidla.

- Skutečný objem lahviček s činidlem, které mají být použity při běhu nebo se automaticky kontroluje údržba za předpokladu, že systém má aktivovaný senzor detekce hladiny kapaliny (LLD).

- Detekuje změny objemu v důsledku možného odpařování, předchozí k použití nebo řešení problémů.
- Zobrazí varování, pokud je zjištěn nižší než očekávaný svazek nebo pokud není zjištěn vůbec žádný svazek.

Funkčnost.

- Předmytí sondy: Před detekcí každé činidlo lahvička, systém provádí automatické čištění sondy, aby se zabránilo křížové kontaminaci činidel.
- Seskupení lahviček: Lahvičky obsahující stejné činidlo a šarži jsou seskupeny tak, aby umožňovaly následnou detekci, čímž se minimalizují mezipromývání.
- Automatická detekce:
    - Sonda se spustí do každé činidlo lahvička, která splňuje požadavky, a je detekován skutečný objem. Požadavky zahrnují:
        - Být detekovatelný LLD.
        - Činidlo používá jeden z ten běh protokoly.
        - Lahvička nemá žádné chyby.
    - Pokud je objem dostatečný, proces pokračuje.
    - Pokud je hlasitost nižší, než se očekávalo, systém ji upraví a označí varováním.
    - Pokud není zjištěn žádný objem, je lahvička označena upozorněním a považována za prázdnou.

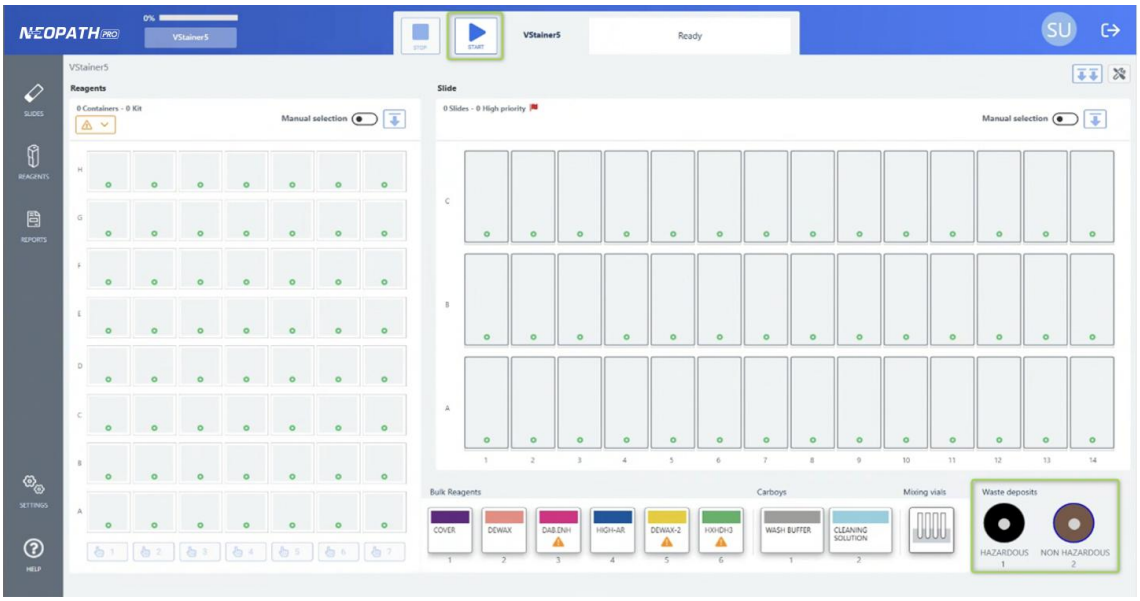
Shrnutí varování.

- “Zjištěný objem je menší, než se očekávalo” → The činidlo injekční lahvička obsahuje menší objem, než se odhadovalo.
- “V této lahvičce nebyl detekován žádný objem” → Není přítomen žádný detekovatelný objem.
- “LLD neprovedl detekci; je použit objem systému” → Odhadovaná hodnota se používá, protože senzor nereagoval.

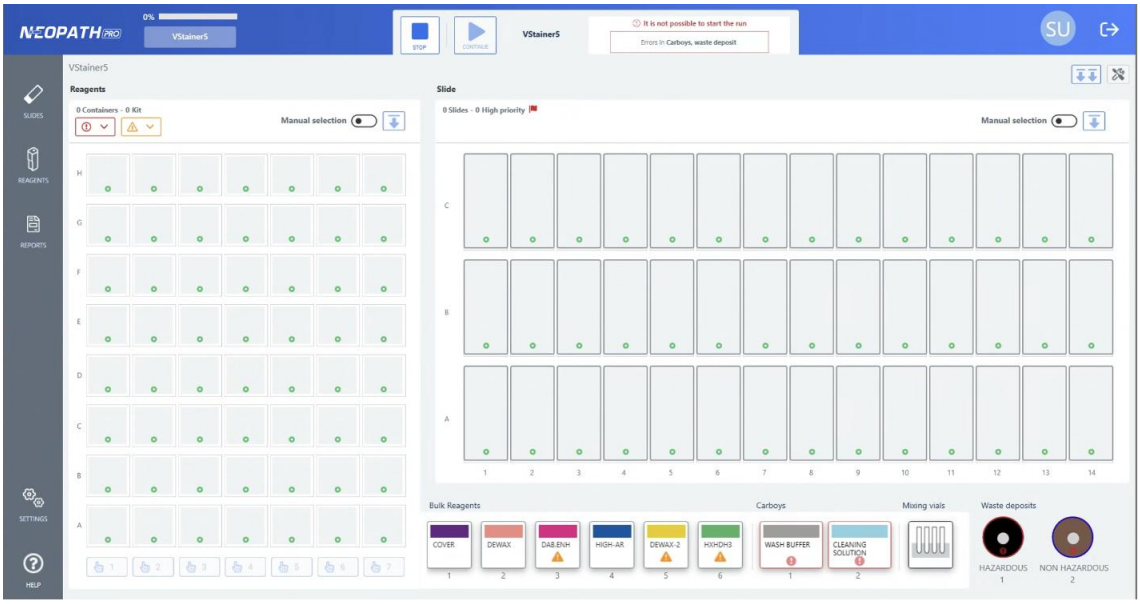
4.11.4 Začněte běhat

Jakmile je nástroj připraven se všemi skluzavkami a nádobami, pro spuštění série zavřete kapotu a klikněte na **„ZAČÍNEJTE“** tlačítko na obrazovce Probíhající práce.

Před zahájením běhu, pokud zařízení nebylo několik dní používáno, musí být před zahájením cyklu provedeno naplnění baněk.



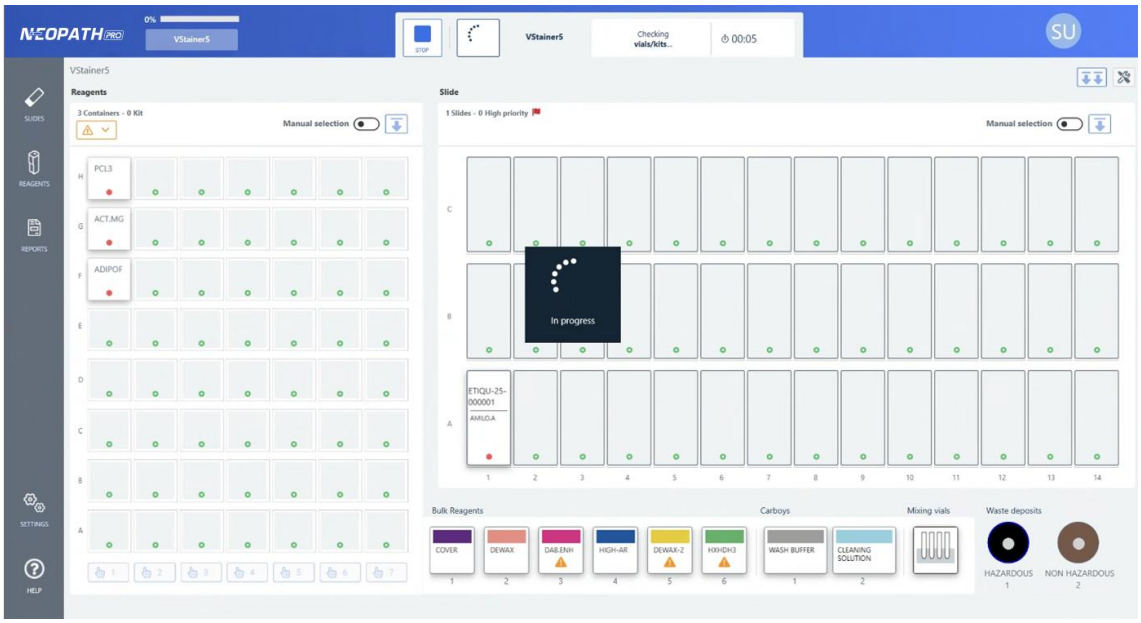
Systém nejprve zkontroluje, zda kontejnery (volně ložené baňky, velké objemy a odpadní nádoby) jsou správně připraveny pro provedení běhu.



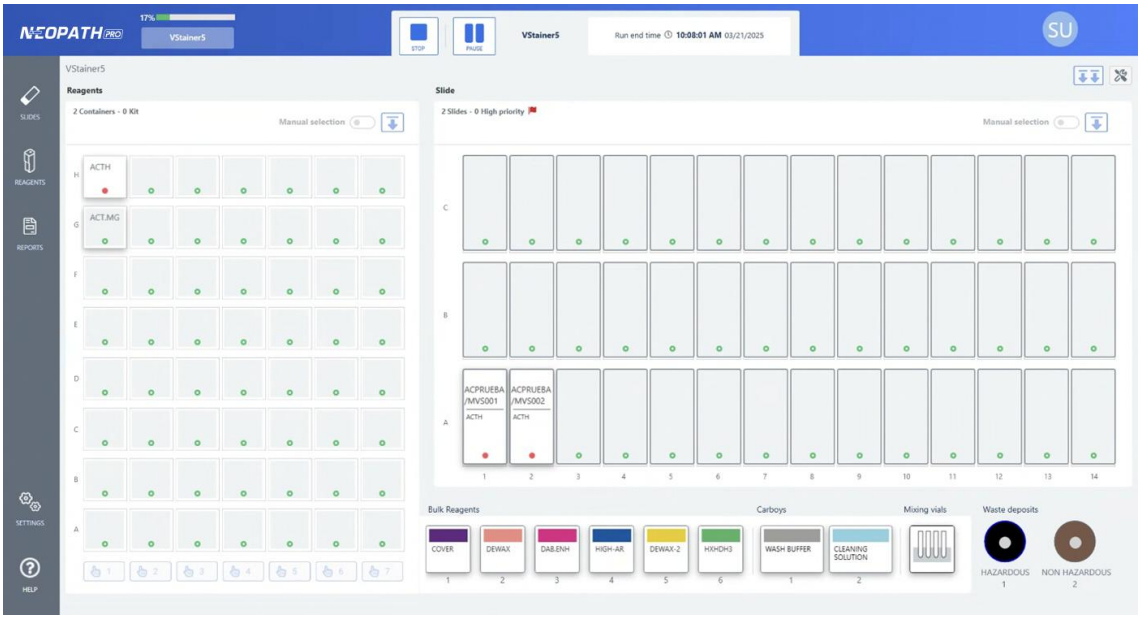
Po ověření objemů přístroj přistoupí ke skenování posuvného stojanu, vrstvy lahviček s činidlem, baněk a míchacích lahviček. Jak je uvedeno výše, skenování bude provedeno v automatickém režimu nebo bude provedeno v manuálním režimu, pokud byl aktivován ruční výběr.

Po skenování sklíčka a stojanu na lahvičky s činidlem se naskenované polohy zobrazí, když přístroj provádí čtení.

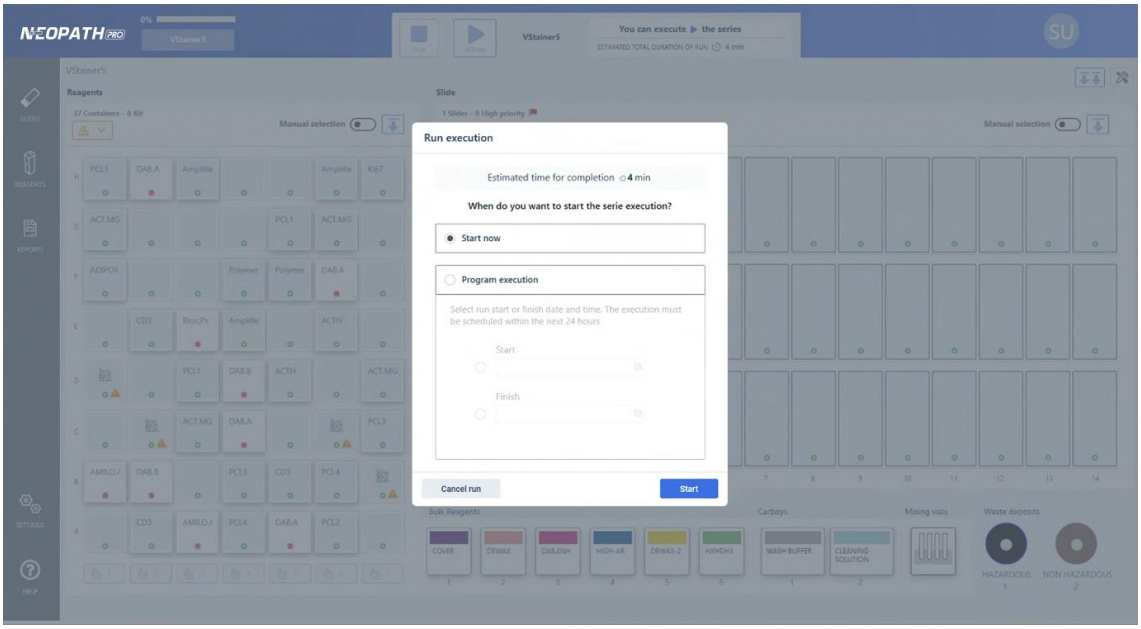
- **Posuvný stojan:** informace zobrazené na každé skenované pozici jsou identifikace a technika každého snímku ve stojanu.



- **Reagent Vial stojan:** informace zobrazené na každé naskenované poloze je zkratka činidla obsaženého v lahvičce každé polohy.



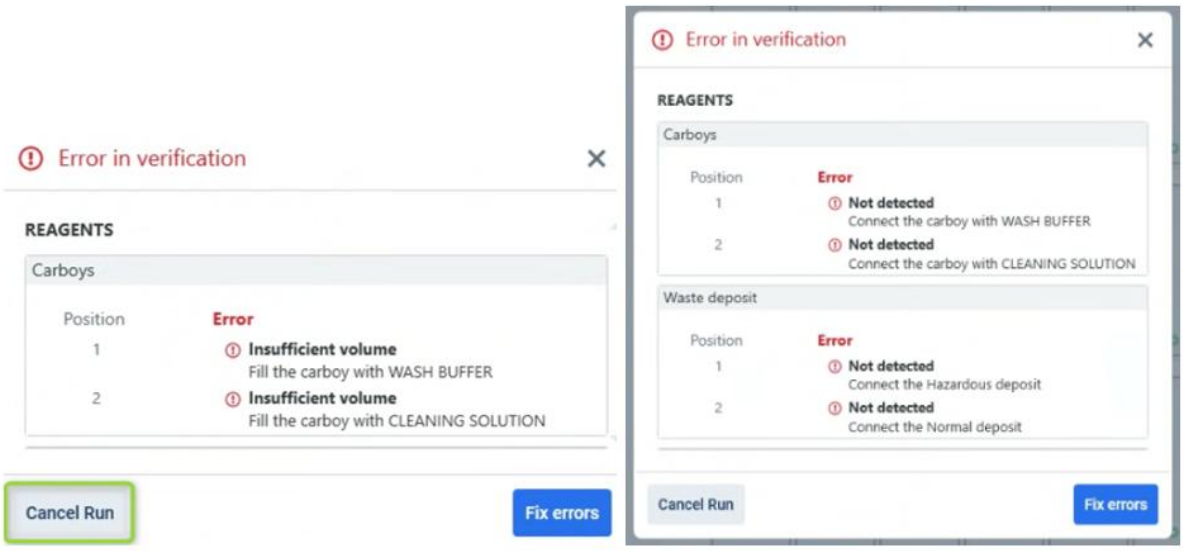
Jakmile jsou všechny kontroly úspěšně dokončeny, zobrazí se odhadovaná doba trvání běhu. S těmito informacemi může uživatel okamžitě spustit běh nebo naplánovat jeho čas začátku nebo konce. V tomto okamžiku je také možné zrušit běh vyložením skluzů, abyste jej mohli znovu spustit.



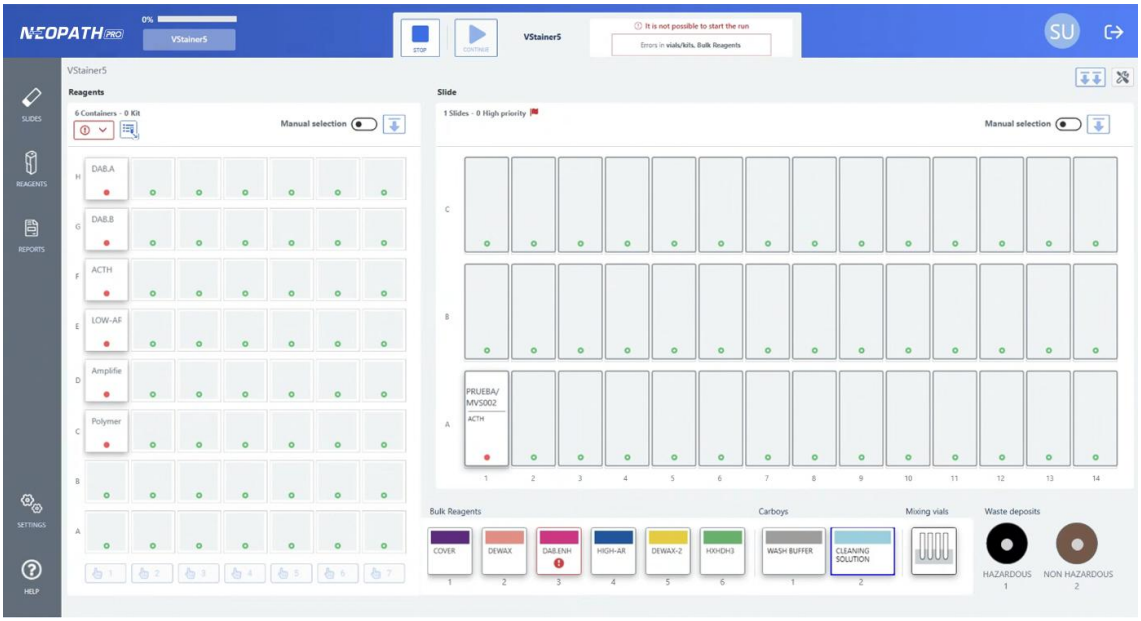
4.11.4.1 Odstraňování problémů objemové činidlo problémy (velkoobjemové baňky, velké objemy a odpad)

Pokud je při ověřování volně ložených baněk, velkých nádob na lahve a odpadů zjištěn problém nedostatečného objemu nebo plné odpadní nádrže, zobrazí se upozornění a běh nelze provést, dokud nebudou problémy vyřešeny.

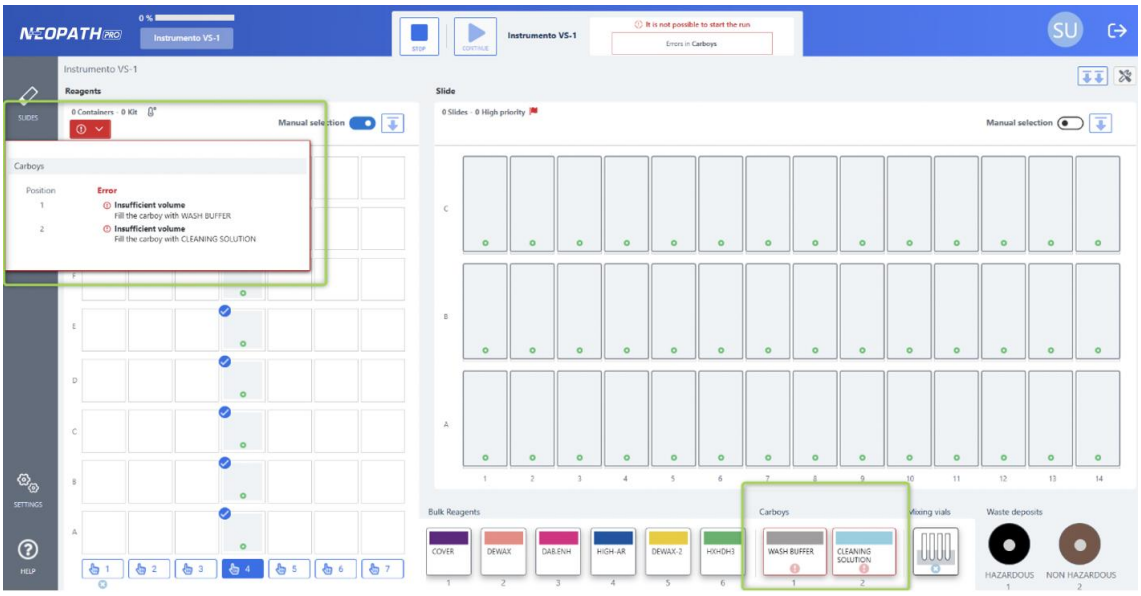
Chcete-li chyby opravit, klikněte na ***„Opravit chyby"*** tlačítkem a pokračujte k doplnění odpovídajících karaf nebo případně vyprázdněte plnou odpadní nádrž. Pokud si nepřejete v tomto okamžiku pokračovat v běhu, máte možnost běh zrušit stisknutím ***„Zrušit Run"*** tlačítko.

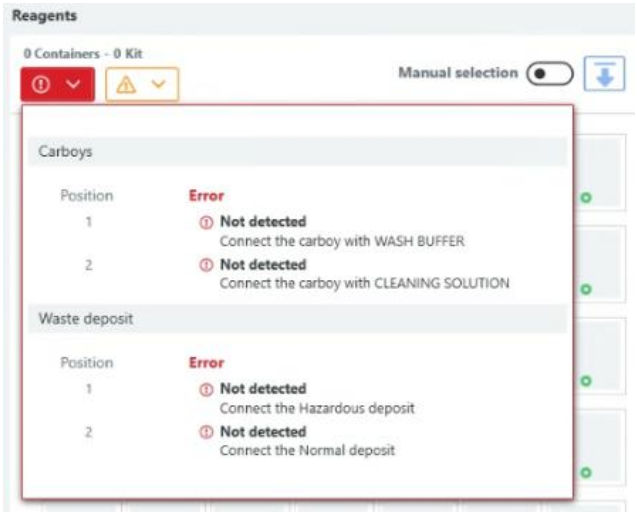


Chyba v odpovídajících kontejnerech je znázorněna ikonou . A navíc panel tlačítek informuje uživatele o prvcích, které mají chyby.

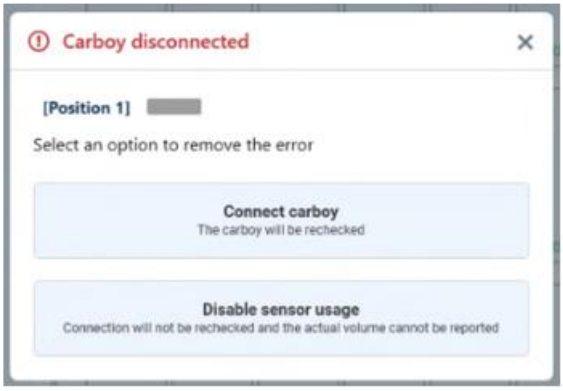


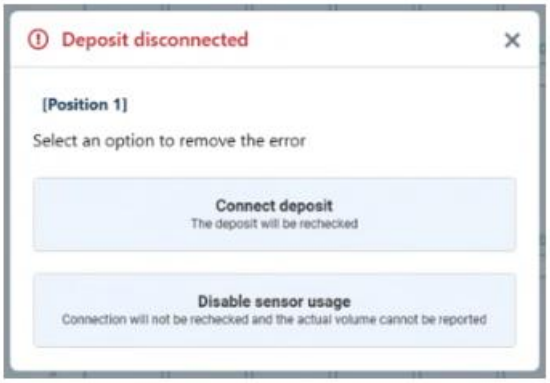
Souhrn chyb je také přístupný z ikony zobrazené ve stojanu na činidla.



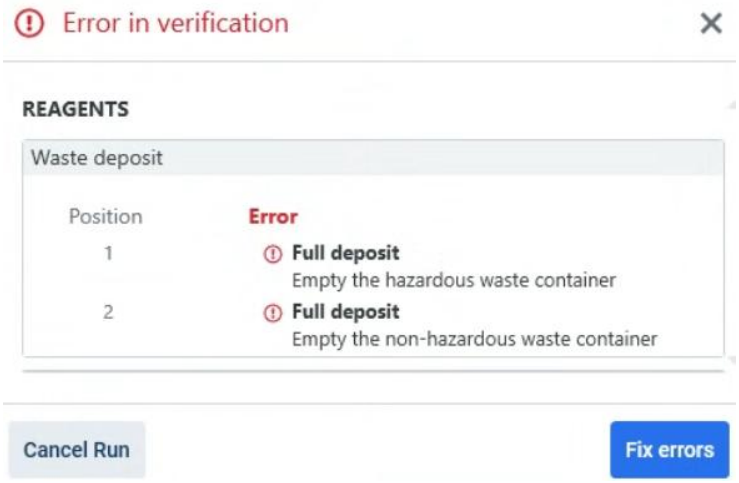


Chcete-li vyřešit problémy s odpojením lahve nebo nádrže, musíte láhev nebo nádrž fyzicky připojit a kliknout na tlačítko „Připojit nádobu“. Alternativně může být zjištěna porucha senzoru a můžete senzor deaktivovat kliknutím na tlačítko „Deaktivovat senzor.

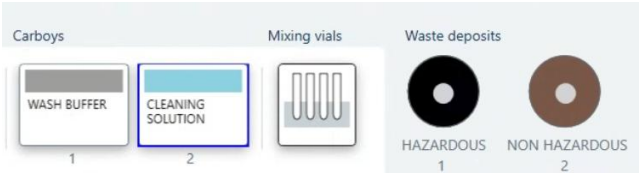




Jakmile jsou problémy vyřešeny, fyzicky na přístroji klikněte na každou pozici s chybou a klikněte na "***Opravovat chyby*** „tlačítko.



Chyba pak zmizí z pozice.



Pro doplnění lahví tak můžete učinit přímo z hlavní obrazovky, když je nástroj ve stavu Ready. Můžete také doplnit běh, když je zastaven kvůli chybám během testování.

Kliknutím pravým tlačítkem myši na láhev, kterou chcete naplnit, a kliknutím na položku Nahrávat plnění se automaticky otevře okno Nahrávat plnění, které vám umožní ručně zadat údaje o plnění. Vzhledem k tomu, že běh začal, když bylo požadováno doplnění, bude čištění integrováno do běhu, když začne.

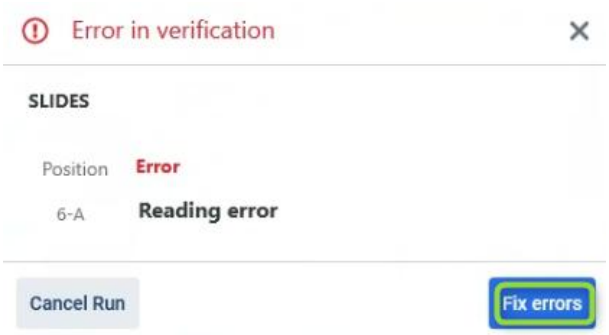
Po naplnění lahvičky je kompletní historie doplňování přístupná z kontextové nabídky každé lahvičky kliknutím na Náplně.

Po opravě všech chyb je povoleno tlačítko „Pokračovat“ pokračovat se zbytkem kontrol a widget zobrazí rozlišení chyb.

4.11.4.2 Řešení potíží s posuvníkem

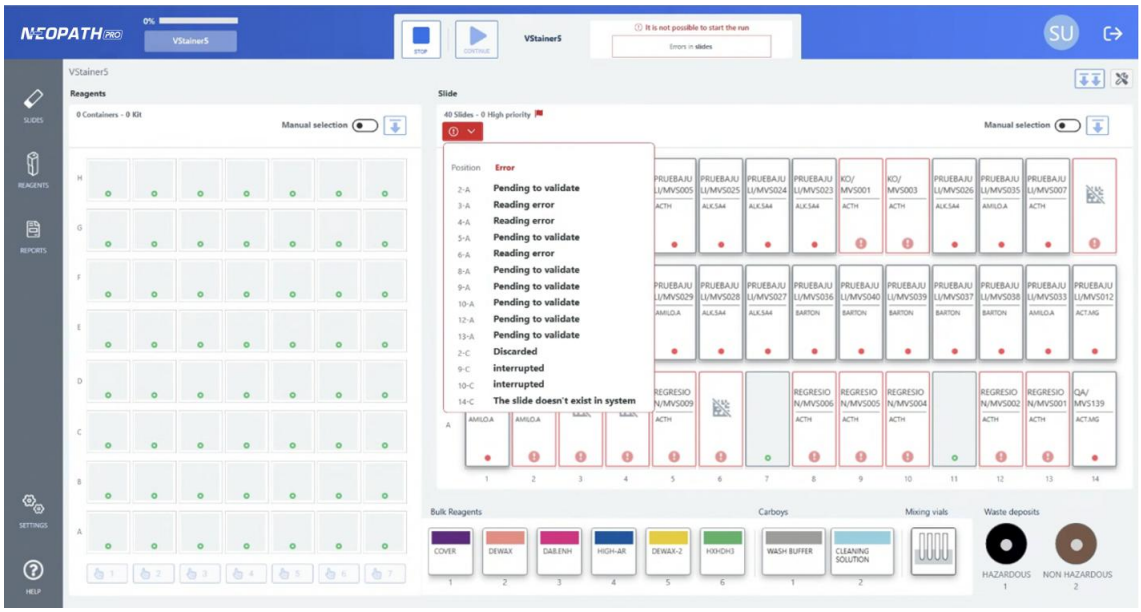
Při skenování snímků může dojít k řadě problémů se čtením načtených snímků. Když dojde k chybě snímku, zobrazí se informační okno s polohou a chybou, která se vyskytla na každé pozici.

Chcete-li chyby opravit, klikněte na ***„Oprava chyb”*** tlačítko. Pokud si nepřejete v tomto okamžiku pokračovat v běhu, máte možnost běh zrušit stisknutím ***„Zrušit Run”*** tlačítko.



Chyba v posuvném stojanu je reprezentována následující ikonou . Kliknutím na pozici může uživatel vidět všechny informace potřebné k odhalení vzniklé chyby

Kromě toho lze ke shrnutí chyb přistupovat prostřednictvím ikony nahoře.



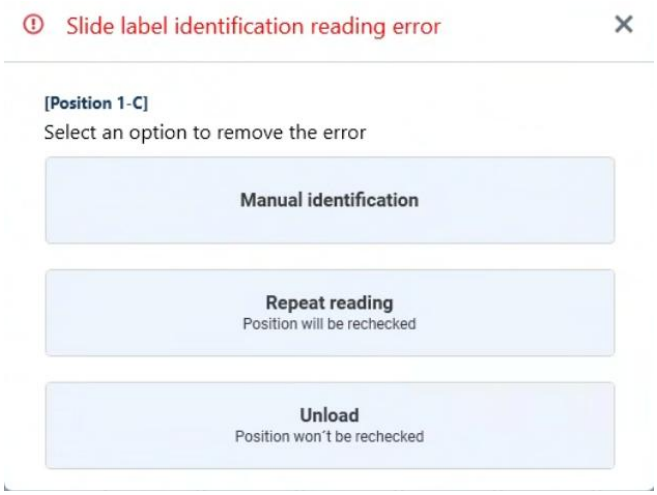
Chcete-li odstranit problémy, které se objeví během běhu, musí uživatel kliknout na samotnou chybu.

Možné problémy, které se mohou vyskytnout při čtení posuvného stojanu, jsou následující:

- **Nezjištěno**

  K této chybě dochází, když je obrazový snímač fotoaparátu deaktivován. Nápravné akce jsou stejné jako u chyby čtení (viz další bod).

- **Chyba čtení**

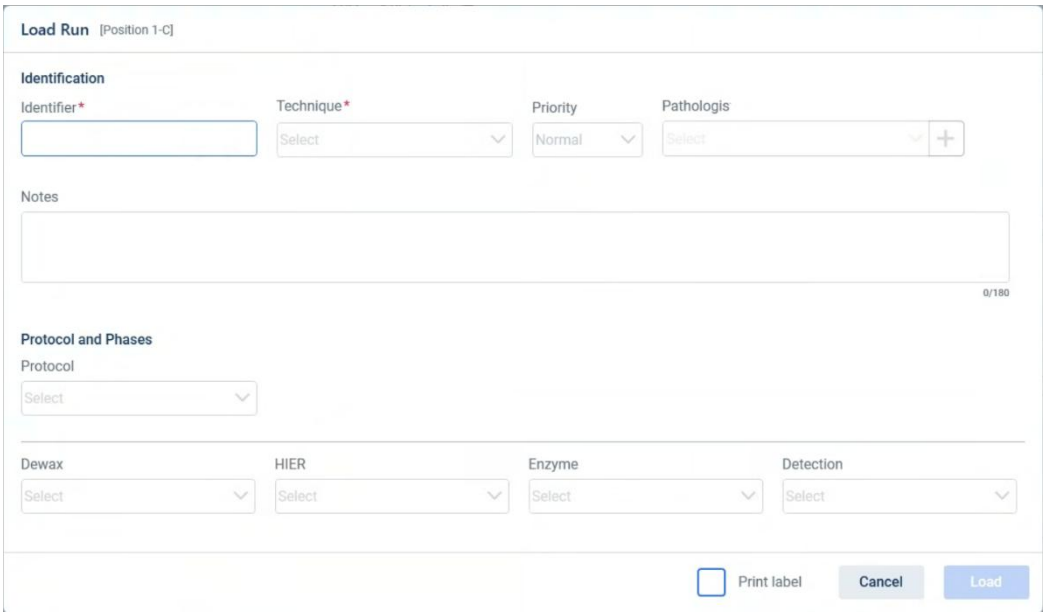


Možnosti řešení jsou:

- **Ruční identifikace:** zobrazí se okno načítání snímku, kde je nutné zadat všechna potřebná data pro vytvoření snímku:
  - Identifikátor
  - Priorita
  - Technika
  - Patolog
  - Centrum (pouze v multicentrických zařízeních)
  - Poznámky (volitelné)
  - Protokol a fáze (jakmile je technika vybrána, protokol a fáze jsou dokončeny s výchozí hodnotou pro každou z nich).
    - Protokol
    - Priorita
    - Fáze (jakmile je vybrán protokol, fáze jsou dokončeny s výchozí hodnotou pro každou z nich).
    - Poznámky (volitelné)

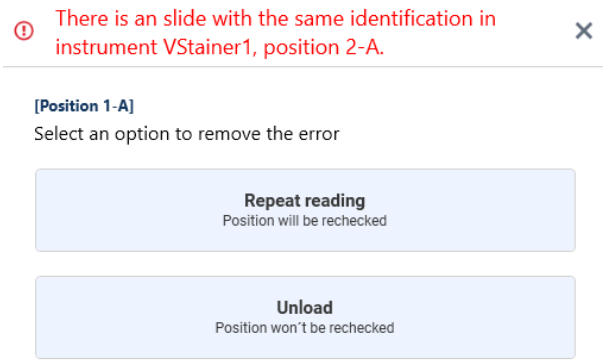
- **Opakované čtení:** proveďte čtení snímku znovu

- **Vyložit:** Snímek v poloze je nezatížený a zobrazený jako dostupný.

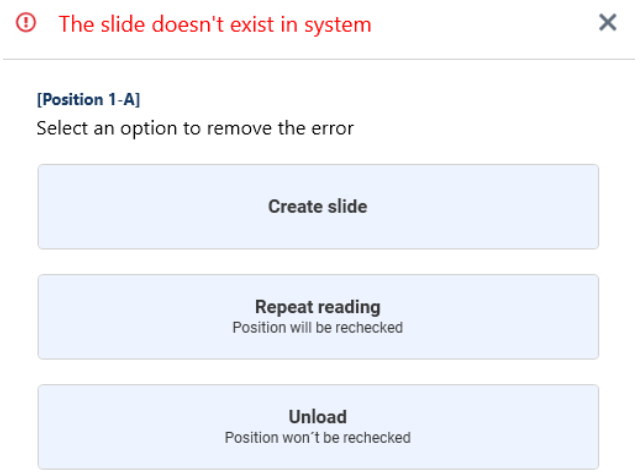


Jakmile jsou všechny potřebné údaje správně zadány, **Uložit a načíst** aktivuje se akce, takže skluzavka je registrována v systému, a proto se zdá být nabitá ve stojanu.

- **Identifikátor snímku již načtený ve stejném nebo jiném nástroji.**
  - **Opakované čtení:** Snímek bude znovu přečten.
  - **Stáhnout:** Pozice se stáhne a zobrazí jako dostupná.

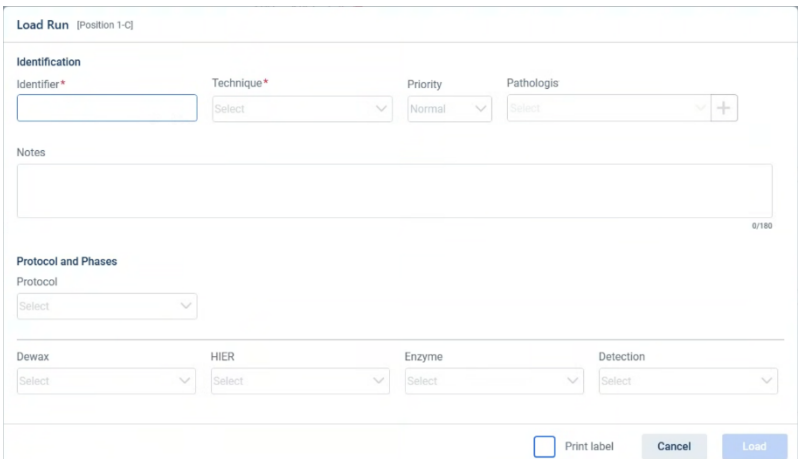


- **Přečtený identifikátor snímku v systému neexistuje**



Možnosti řešení jsou:

  - **Vytvořit snímek:** zobrazí se okno načítání snímku, kde je nutné zadat všechna potřebná data pro vytvoření snímku:
    - Identifikátor
    - Priorita
    - Technika
    - Patolog
    - Centrum (pro zařízení s více centry)
    - Poznámky (volitelné)
    - Protokol a fáze
  - **Opakované čtení:** Pozice bude znovu přečtena při dalším skenování po vyřešení zbývajících chyb. Pozice se zobrazí jako dostupná.
  - **Vyložit:** poloha posuvu je nezatížená a zobrazená jako dostupná.



- **Stavy snímků jiné než nevyřízené**
  Po odečtení posuvného stojanu se může stát, že jsou ve stojanu vložena sklíčka, která jsou v jiném než nevyřízeném stavu. V takovém případě aplikace označí pozici, kdy je jeden z následujících stavů detekován jako chyba, a umožní vám provést následující akce v závislosti na stavu snímku

- **Čeká na ověření, dokončeno a ověřeno, vyřazeno, přerušeno:**
  - **Opakované čtení:** Snímek bude znovu přečten.
  - **Stáhnout:** Pozice se stáhne a zobrazí jako dostupná

- **Zrušeno:**

  Možnosti řešení jsou:

  - **Opakované čtení:** Snímek bude znovu přečten.
  - **Vytvořit nový snímek:** Nový snímek se stejným ID je generován v manuálním stavu.
  - **Vyložit:** Pozice je vyložena a zobrazena, jak je k dispozici.

- **Šoupněte nesprávně umístěný nebo umístěný vzhůru nohama:**

Možnosti řešení jsou:

- **Pokračovat**: Označuje, že snímek je správně umístěn a poloha nebude znovu přečtena.
- **Opakované čtení:** Označuje, že sklíčko bylo správně umístěno a je požadována opětovná kontrola.

- **Vyložit**: Pozice je vyložena a zobrazena, jak je k dispozici.

4.11.4.3 Řešení problémů s lahvičkou s činidlem

Během skenování stojanů na lahvičky s činidly může nastat řada problémů se čtením naplněných lahviček. Tato chyba je reprezentována informačním oknem v každé z pozic.

Chcete-li chyby opravit, klikněte na **„Řešit chyby"** tlačítko. Pokud se však uživatel rozhodne nepokračovat v provádění běhu, má možnost běh zrušit kliknutím na *„Zrušit Run"* tlačítko.

Chyba ve stojanu na lahvičky s činidlem je znázorněna ikonou . Informační část navíc označuje, kde k chybě došlo.

Každá pozice je znázorněna na stojanu podle zobrazené chyby. Souhrn chyb je také přístupný z této ikony umístěné v levé horní části obrazovky.

Chyby vyřešíte kliknutím na každou pozici s chybou kde. V závislosti na chybě budou nabídnuta možná řešení. Lahvičku lze také přidat ručně poklepáním na dostupnou polohu po provedení počátečního odečtu vrstvy lahvičky. Když k tomu dojde, systém zobrazí zprávu „Nezvolené lahvičky musí být umístěny a otevřeny, aby upozornil uživatele na akci, kterou by měl provést.

Prázdné lahvičky o objemu 2,5 ml, 15 ml a 50 ml jsou lahvičky "plnitelné uživatelem, které jsou navrženy pro použití alternativních primárních protilátek nebo sond, které nejsou nabízeny v reagenční lince NeoPATH Pro na NeoPATH Pro. Prázdné lahvičky o objemu 2,5 ml mají mrtvý objem 100 ul. Prázdné lahvičky o objemu 15 ml a 50 ml mají mrtvý objem 400 ul.

Možné problémy a jejich možnosti, které se mohou vyskytnout při čtení stojanu na lahvičky, jsou následující:

- **Injekční lahvička s uzavřeným uzávěrem**

Lze provést následující akce:

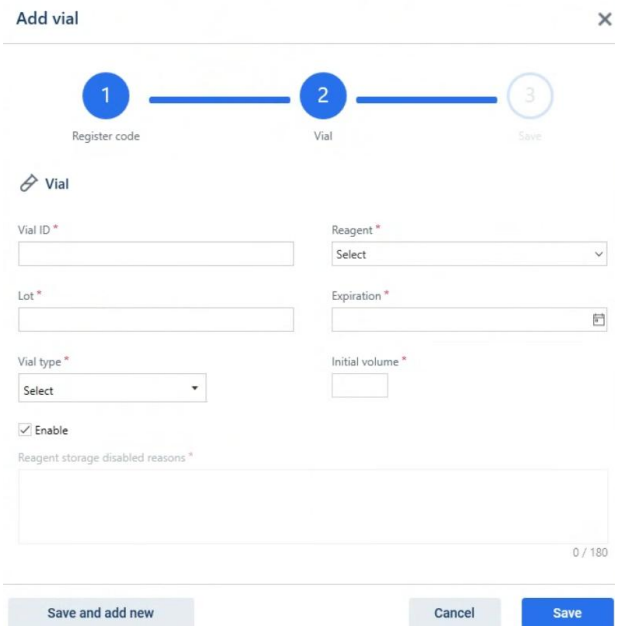
  - Fyzicky otevřete lahvičku: vyjměte stojan, otevřete víko a vyměňte jej. Chyba zmizí a stojan bude znovu přečten.
  - Otevřete lahvičku – Identifikujte: Tuto možnost použijte, pokud kamera omylem zjistila, že lahvička byla uzavřena. Uživatel potvrdí, že je otevřený a zadá kód lahvičky.
  - Přeskočit: Pokud není činidlo v lahvičce nutné pro běh nebo údržbu, lze jej přeskočit a pokračovat bez ohledu na to.

- **Chyba čtení**

Identifikační kód lahvičky s činidlem musí být zadán, buď ručně, nebo pomocí čtečky štítků.

Při přijetí, pokud lahvička s činidlem již v systému existuje, se poloha s chybou aktualizuje o informace o činidle této lahvičky s činidlem.

Pokud lahvička s činidlem v systému neexistuje, otevře se registrační okénko lahvičky s činidlem. Pokud je rozpoznána čtečkou štítků, údaje o lahvičce s činidlem se zobrazí v registračním formuláři, jinak je nutné je zadat ručně, aby byla registrace dokončena.



- **Prošlá lahvička**

K vyřešení chyby je nutné lahvičku s činidlem vyložit. Pozice s chybou zůstává jako dostupná pozice.

- **Nedostatečný objem**

K vyřešení chyby je nutné lahvičku s činidlem vyložit. Pozice s chybou zůstává jako dostupná pozice.

- **Injekční lahvička**

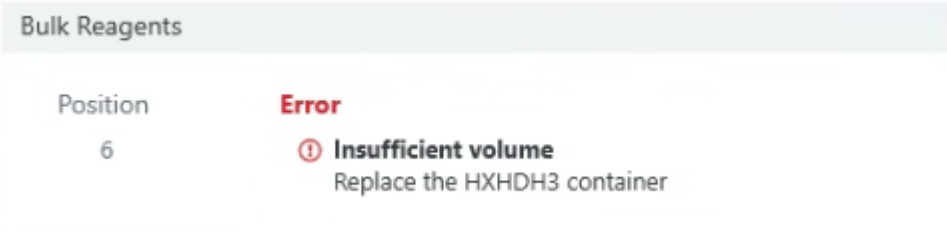
Pokud je přihlášen uživatel, který má přístupovou úroveň, která umožňuje editaci a povolení lahvičky s činidlem, může tak učinit způsobem, který je reprezentován zkratkou činidla v lahvičce s činidlem. Pokud uživatel nemá tuto úroveň přístupu, musí lahvičku s činidlem vyložit tak, aby byla poloha s příslušnou chybou opět dostupná.

- **Lahvička naložená v jiné poloze nebo nástroji**

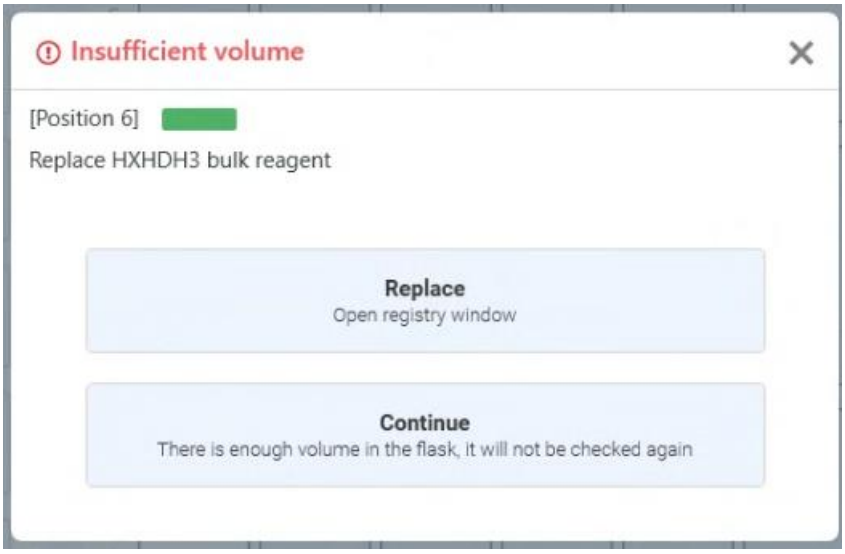
K vyřešení chyby je nutné lahvičku vyložit. Pozice s chybou zůstává jako dostupná pozice.

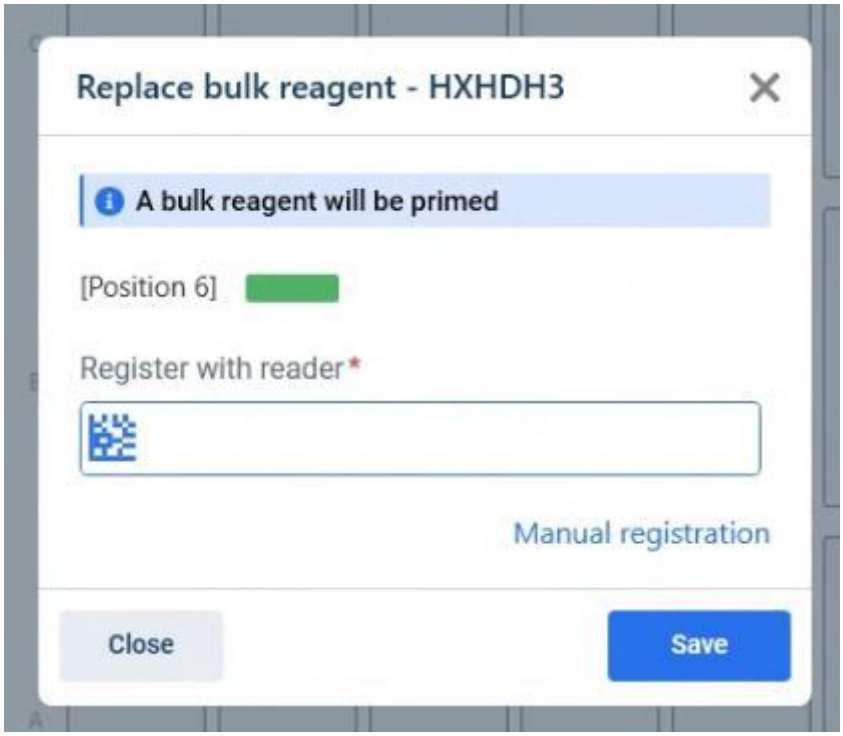
4.11.4.4 Řešení problémů s baňkou

Chyby baňky budou hlášeny pouze u těch, které nemají dostatečný objem k dokončení příslušné sady. To znamená, že baňky, které nebudou použity v sadě, nebudou zobrazovat žádné chyby.



Když vyberete baňku s chybou, zobrazí se následující okno:

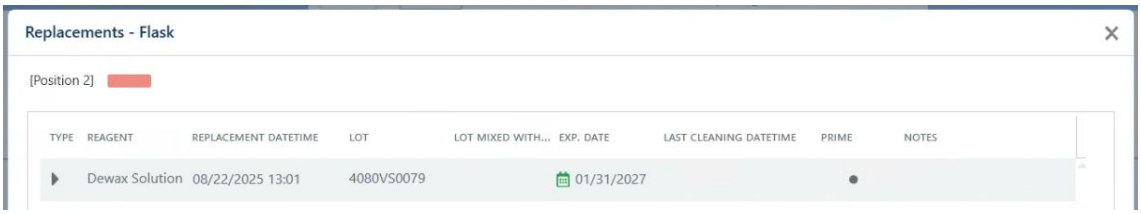




Při výměně a reagencie, je nutné zaznamenat její nahrazení pro správnou sledovatelnost. Kliknutím na Nahradit můžete nové činidlo identifikovat načtením čárového kódu na štítku, nebo jej můžete zaznamenat i ručně. Vyměněné činidlo bude na začátku běhu pročištěno.

- **Nahradit**: Chcete-li nahradit činidlo, které selhalo kvůli nedostatečnému objemu během kontrol běhu, musíte na něj kliknout. Aplikace představí následující řešení:
- **Pokračovat:** Kliknutím na toto tlačítko zmizí chyba sáčku, systém sáček znovu nezkontroluje a spustí se běh.

Jakmile je výměna sáčku dokončena, lze ke kompletní historii výměny přistupovat z kontextové nabídky pro každý sáček kliknutím na Výměny.

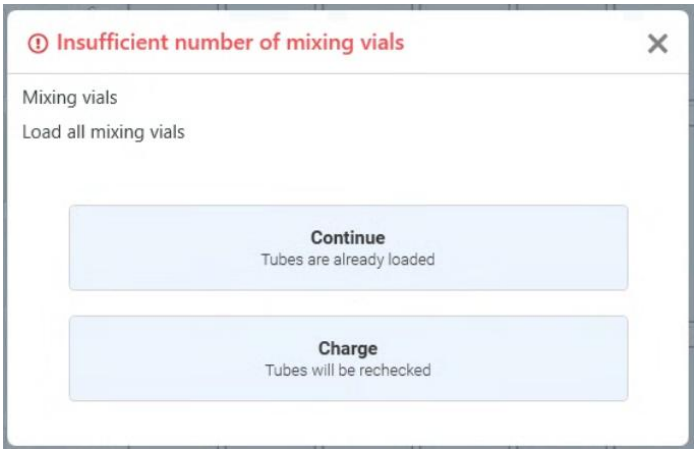


4.11.4.5 Řešení potíží s míchacími trubicemi

Během skenování směšovacích trubic mohou nastat problémy se čtením směšovacích trubic. Když dojde k chybě ve směšovacích zkumavkách, objeví se informační okno s polohou a chybou v kroku aplikace.

Chcete-li vyřešit chyby, klikněte na **„Opravné chyby“** tlačítko. Pokud si nepřejete v tuto chvíli pokračovat v běhu, máte možnost běh zrušit kliknutím na **„Zrušit běh“** tlačítko.

Případně, pokud si přejete pokračovat v běhu, musíte kliknout na prvek s chybou a kliknout na tlačítko „Vyřešeno“. Současně musí být všechny směšovací zkumavky umístěny do přístroje tak, aby při druhém čtení nebyly vráceny žádné chyby.

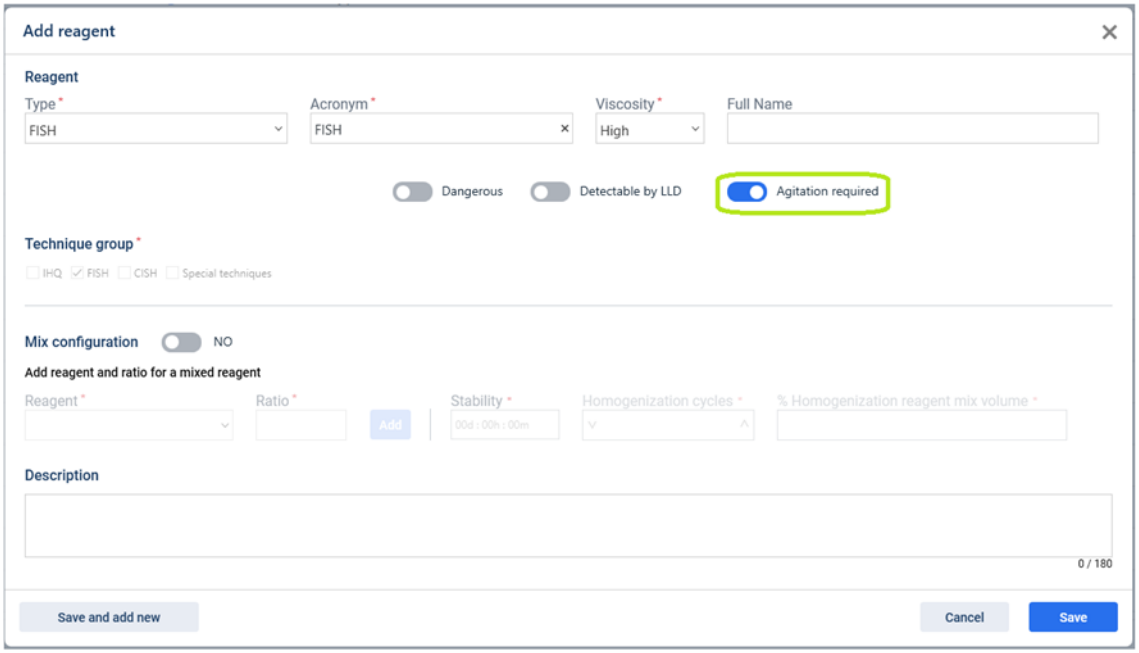


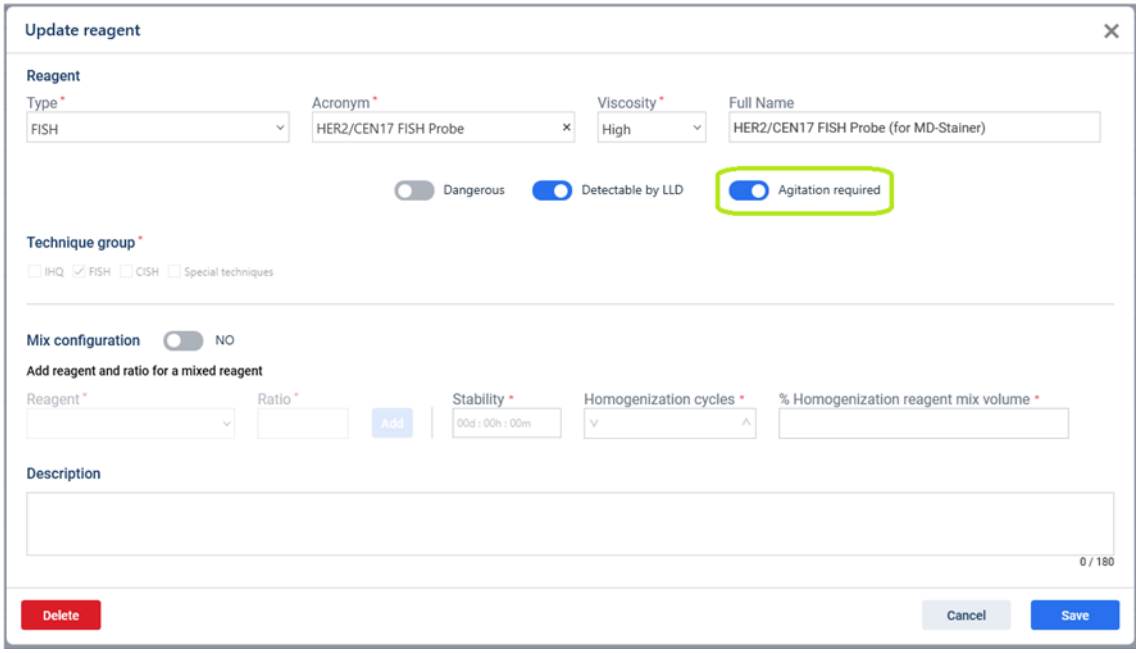
Možnosti jsou:

- **Pokračovat:** Označuje, že zkumavky jsou na svém místě a odečet nebude proveden **opětovně.**
- **Zatížení:** Označuje, že byly zatíženy a zkouška bude provedena znovu.

4.11.4.6 Homogenizace činidla

Uživatelé se svolením mohou nakonfigurovat činidla (zejména sondy FISH), která mají být promíchána (homogenizována) před jejich prvním dávkováním během série. Ty lze nakonfigurovat přístupem do seznamu činidel při přidávání nového činidla nebo úpravě stávajícího.

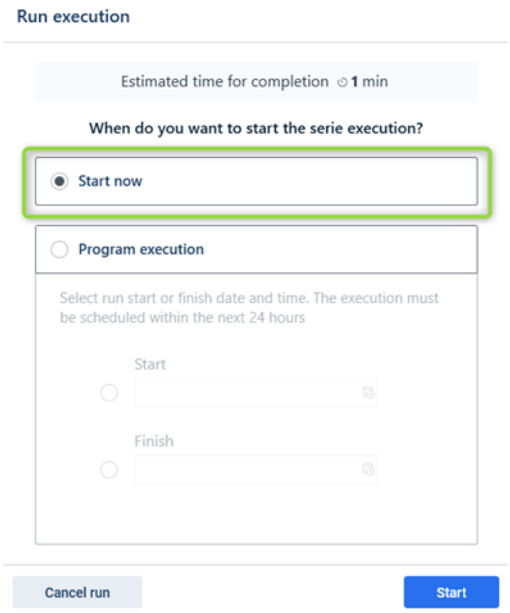




Před dávkováním na sklíčko musí být lahvičky s tímto kontrolovaným činidlem podle potřeby promíchány. Všechna identická činidla ze stejné šarže musí být promíchána, aniž by bylo nutné promývat mezi každou lahvičkou.

Pokud existuje více lahviček se stejným činidlem a šarží, musí se míchat pouze ty, které budou odsávány.

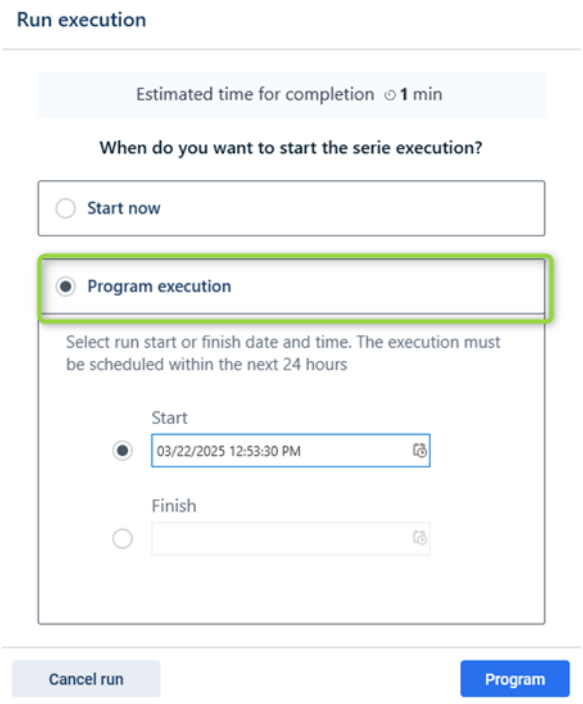
4.11.5 Okamžitý start



Pokud se rozhodnete spustit běh okamžitě, musíte vybrat možnost Začít nyní a kliknout na **Zahájit** tlačítko.

4.11.6 Naplánovat běh

Pro plánování běhu, ***„Schedule Run"*** musí být vybrána možnost. Zde lze naplánovat běh podle data a času zahájení nebo ukončení. Chcete-li naplánovat začátek běhu, musí uživatel kliknout na **Rozvrh** tlačítko.



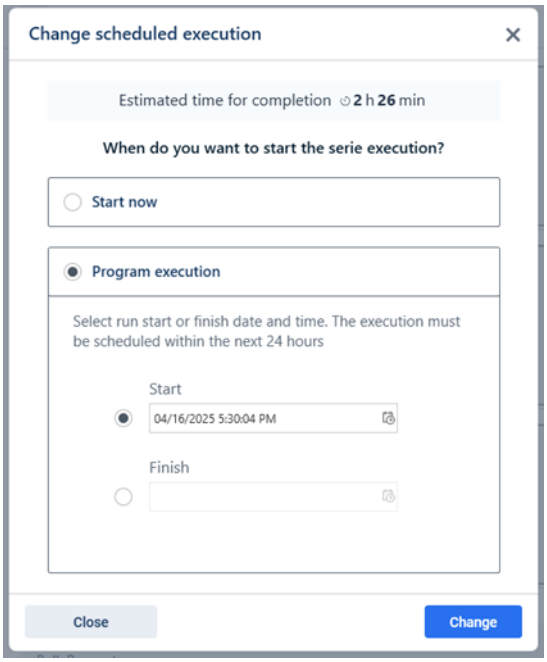
Ve výchozím nastavení je plán běhu nakonfigurován tak, aby omezil jeho provádění na následujících 24 hodin, i když se to může lišit v závislosti na hodnotě parametru. To bude uvedeno v předchozím modalu.

V informační části panelu tlačítek informuje, že běh je naplánován, kolik času zbývá na začátek, doba trvání běhu a čas a datum začátku a konce.

4.11.6.1 Změnit datum a čas plánování

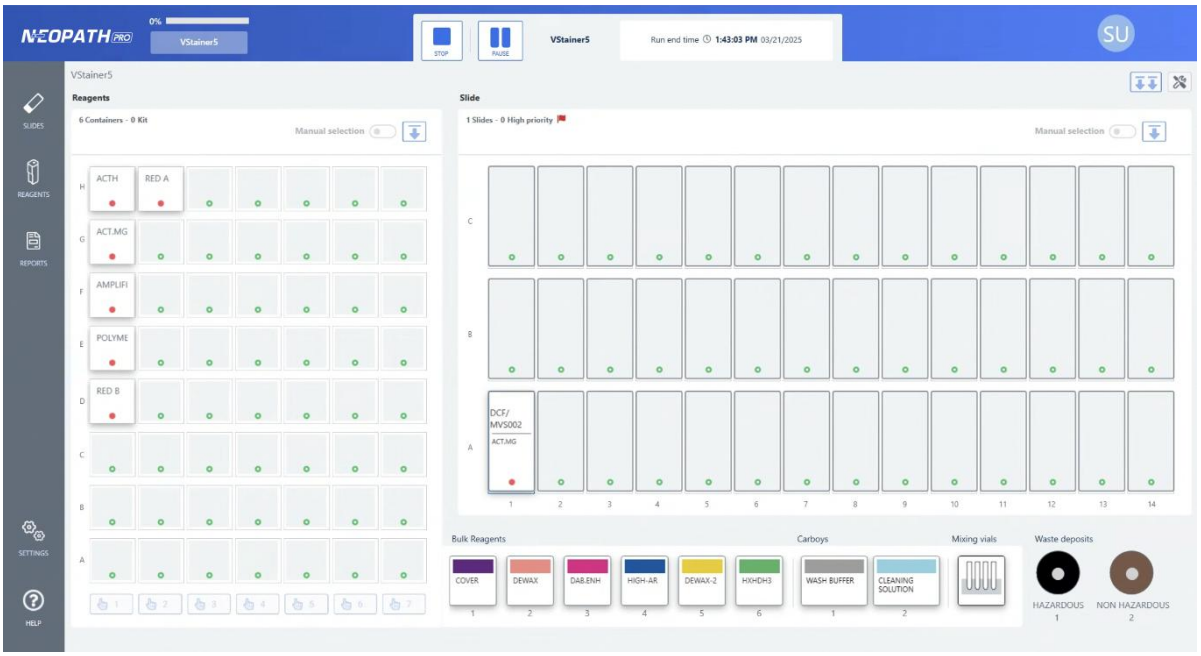
Kliknutím na tlačítko NAPLÁNOVÁNO se otevře nové okno, kde můžete:

- Změňte datum/čas pomocí možnosti start nebo end, pokud splňuje obvyklá kritéria.
- Začněte sérii hned. Pokud kliknete na možnost „Start“, změní se tlačítko „Potvrdit“ na „Start“.
- Zavřete pro návrat k předchozímu nastavení.

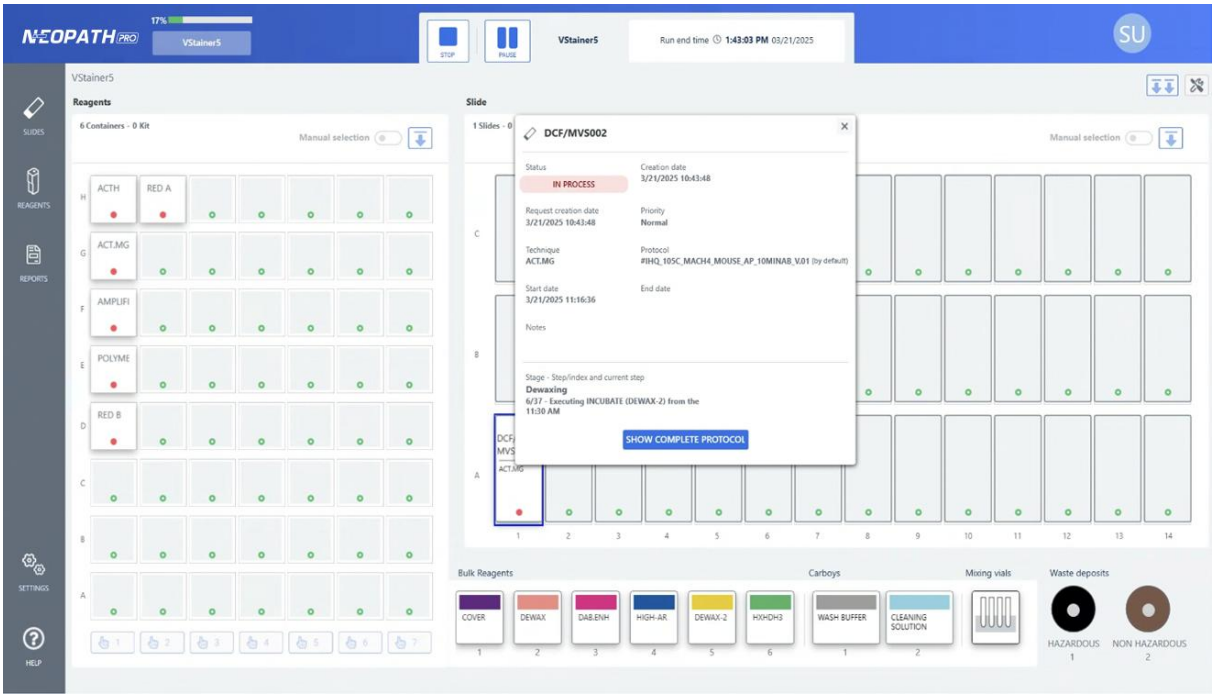


4.11.7 Informace o provádění

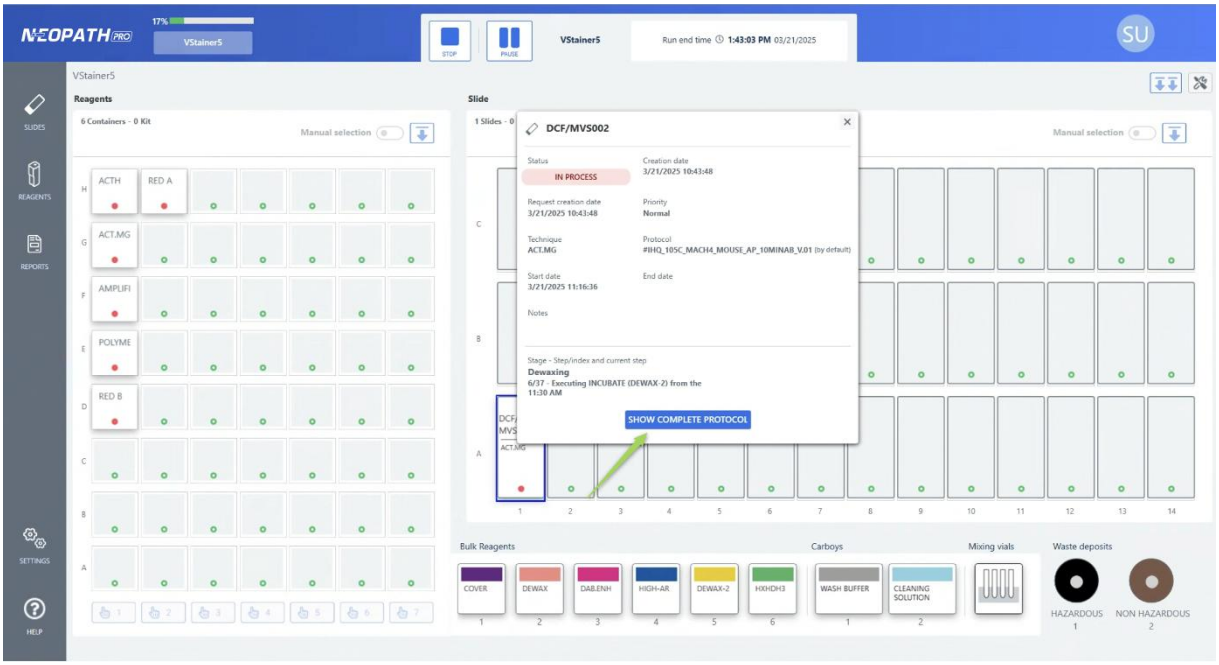
Po spuštění běhu je v části informací o panelu tlačítek uvedeno datum ukončení běhu spolu s možností jej zastavit.



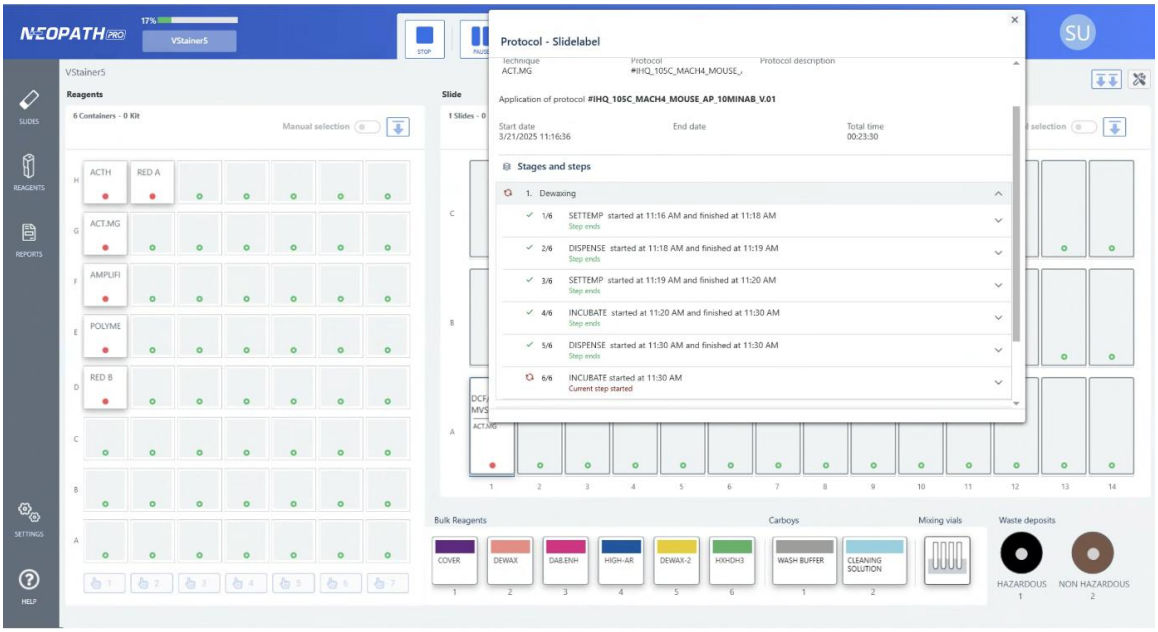
Průběh běhu je indikován procentuálním pruhem, který se s postupem cyklu vyplní na 100%. Kromě toho, jak jsou různé snímky dokončeny, pozice snímků se mění na blikající zelenou.



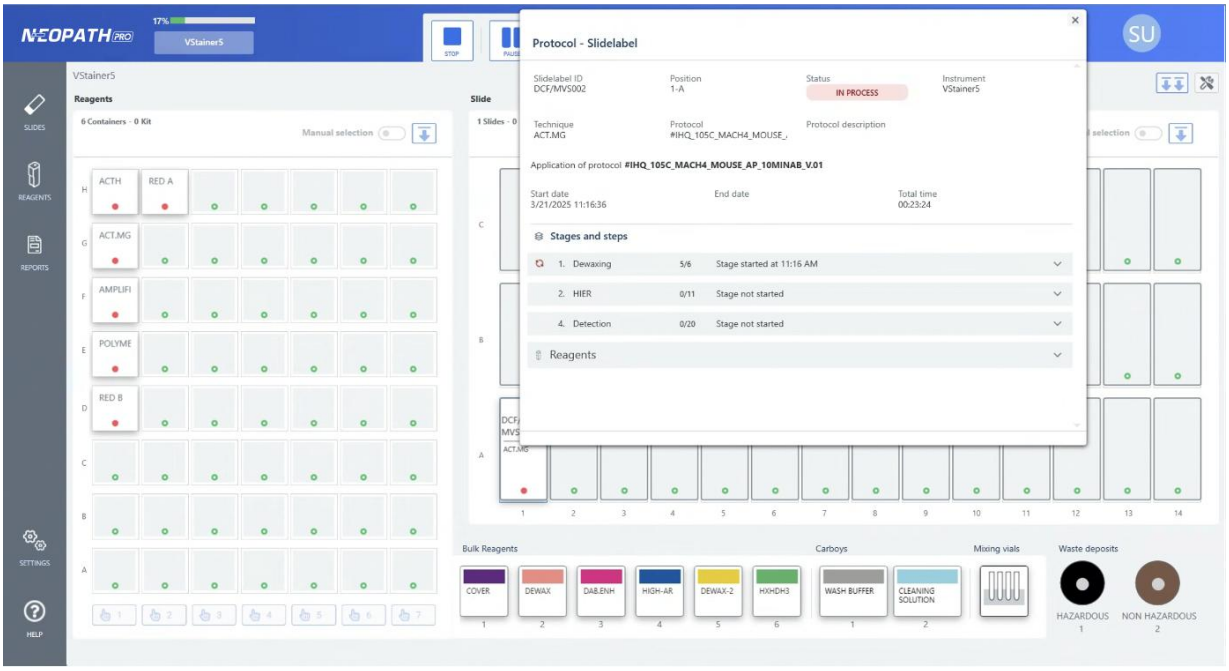
Kliknutím na každou pozici se zobrazí nové okno se všemi informacemi odpovídajícími stavu a provedení snímku, takže uživatel může sledovat protokol v reálném čase.



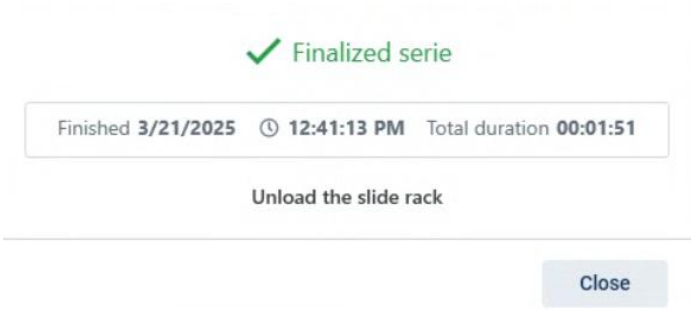
Kompletní protokol je navíc podrobně přístupný stisknutím tlačítka SHOW COMPLETE PROTOCOL



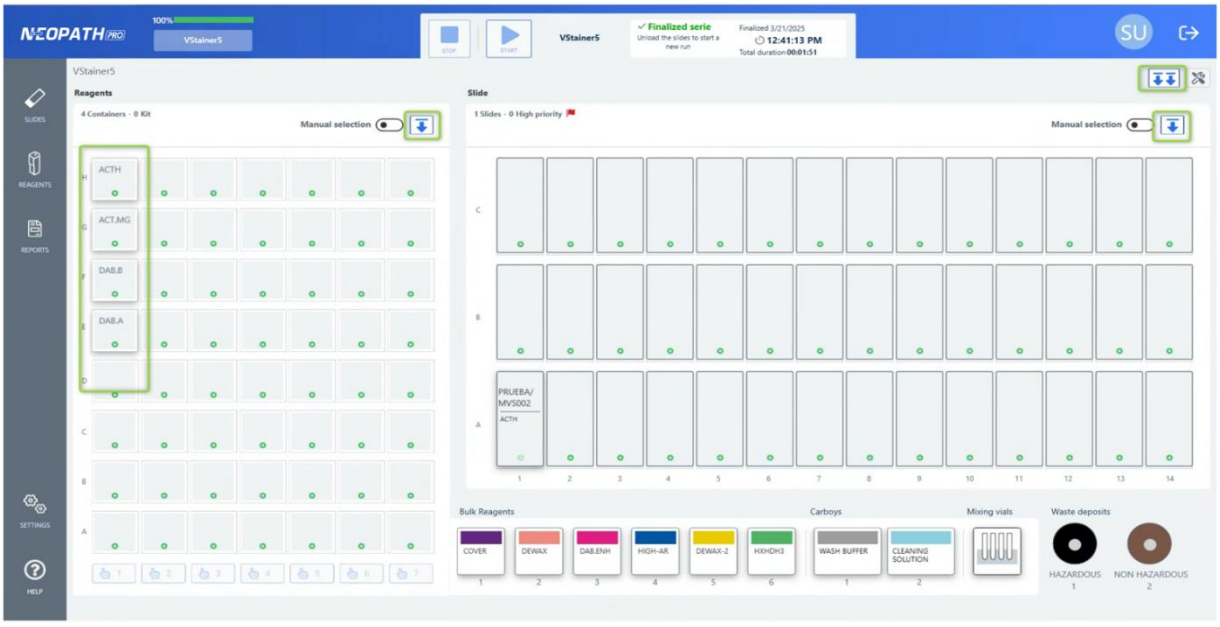
Navíc je možné vědět, která fáze a krok se provádí.



Na konci běhu se objeví následující varování.



Chcete-li restartovat nový běh, musí být posuvný stojan vyložen. Všechna sklíčka a lahvičky s reagenciemi lze z rozhraní vyložit pomocí tlačítka s dvojitou šipkou a také pouze činidla nebo sklíčka pomocí tlačítek s jednou šipkou umístěných na každé straně rozhraní (na obrázku označeno šipkami).



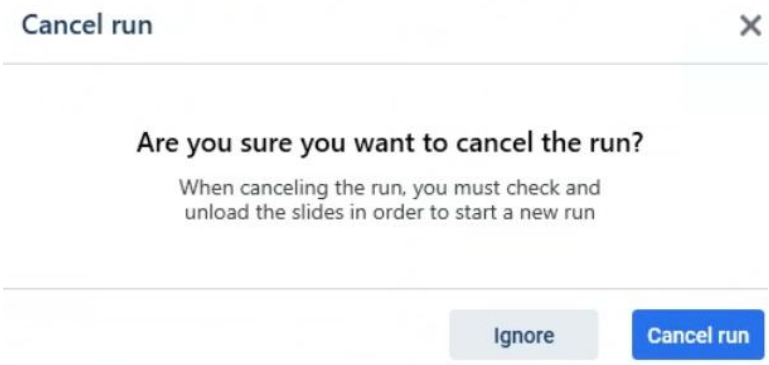
4.11.8 Zrušení běhu

Běh lze zrušit různými způsoby.

4.11.8.1 Zrušení stisknutím tlačítka Stop

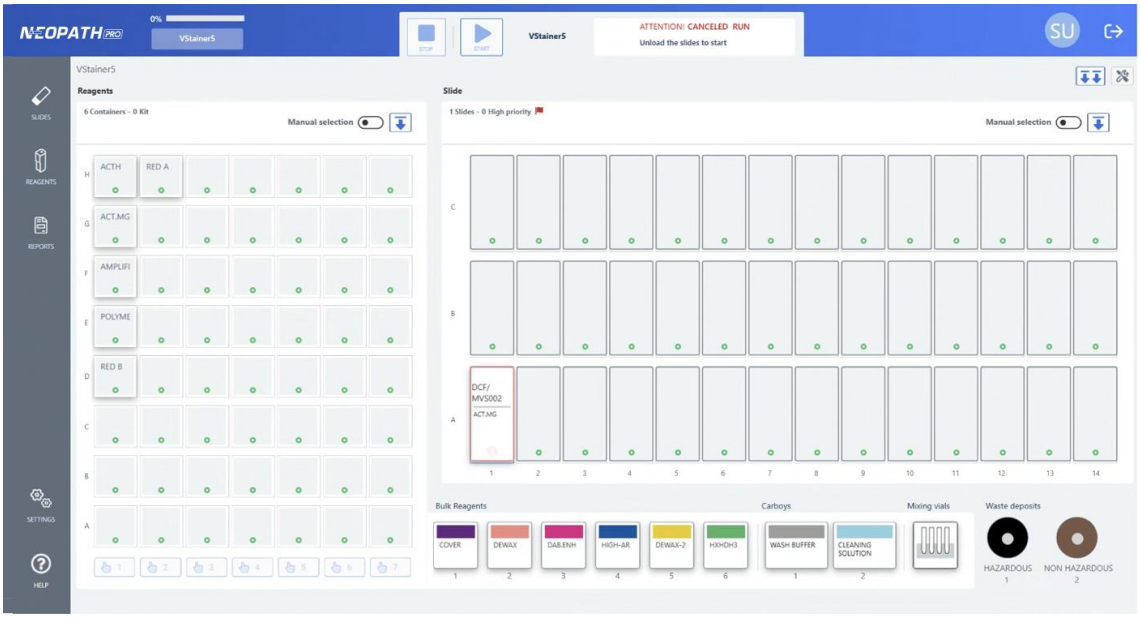
Jakmile je spuštěn běh, je povoleno tlačítko „STOP“.

Pomocí této akce lze běh zrušit. Při stisknutí tlačítka „STOP“ se zobrazí potvrzovací okno. V jakékoli fázi, ve které je běh, když je stisknuto tlačítko „STOP, pro zahájení nového běhu musí být snímek uvolněn, pokud již byly nějaké snímky přečteny.



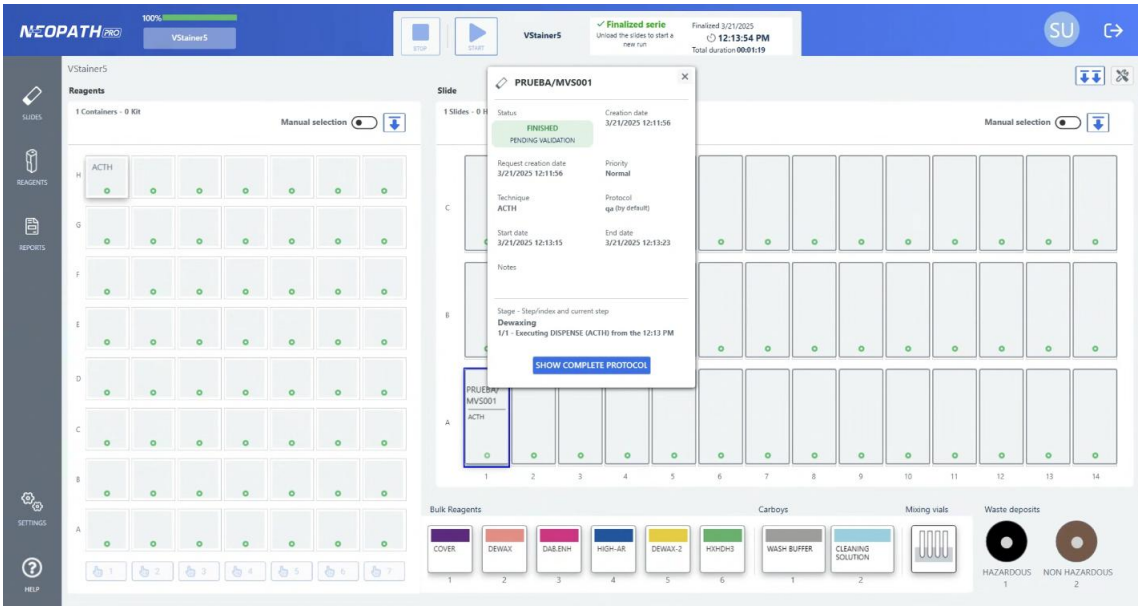
Když je potvrzeno zrušení běhu, informační sekce zobrazí zprávu indikující, že běh byl zrušen a že nosič snímků musí být zkontrolován a vyložen chcete-li začít nový běh.

Pokud má některá poloha v lahvičkách s činidly chybu při zrušení běhu, bude to reprezentováno jako varování.

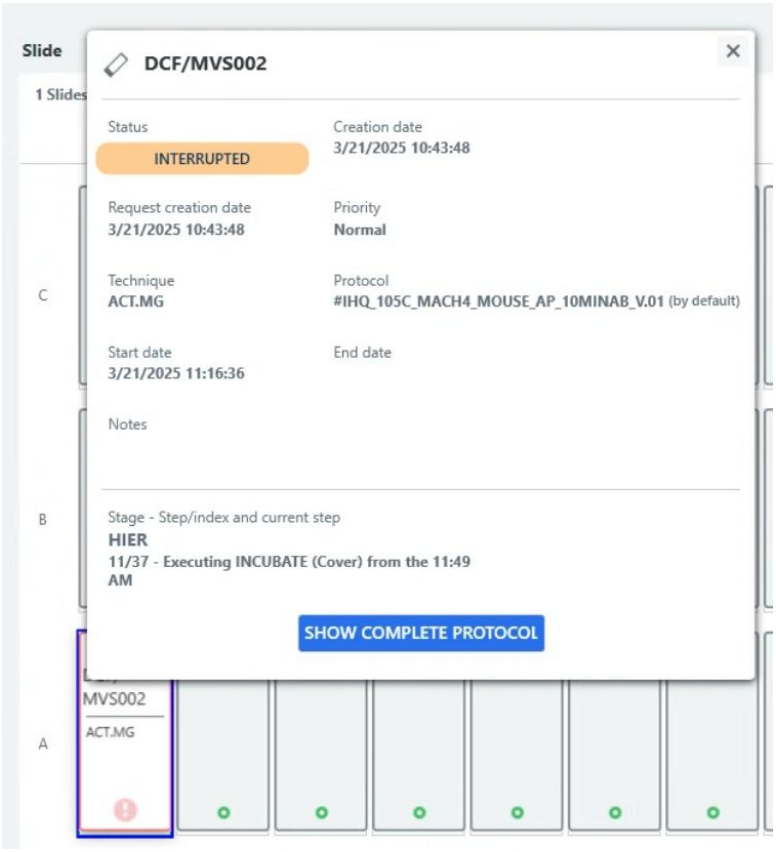


Když ke zrušení dojde během běhu, snímky mohou být ve více různých stavech:

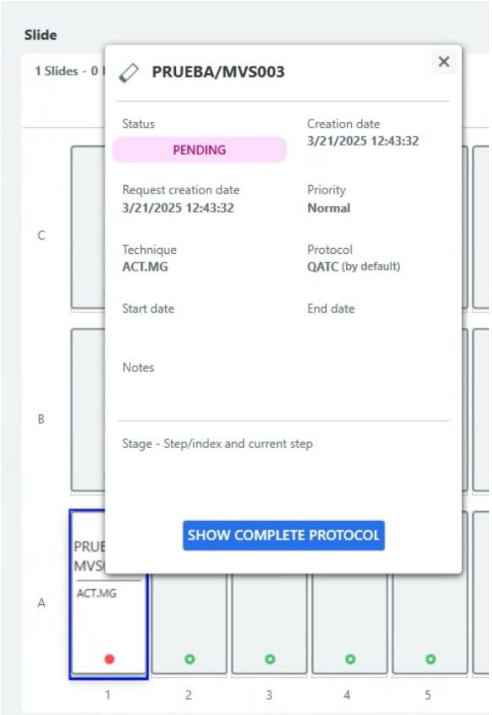
- **DOKONČENO** (Čeká na ověření/Ověřeno): Barvení správně skončilo na sklíčku.



- **PŘERUŠENÝ**: Barvení na tomto sklíčku probíhalo a ještě nebylo dokončeno. Kliknutím na informační kartu můžete detailně vidět, kde jste se v provedení nacházeli.

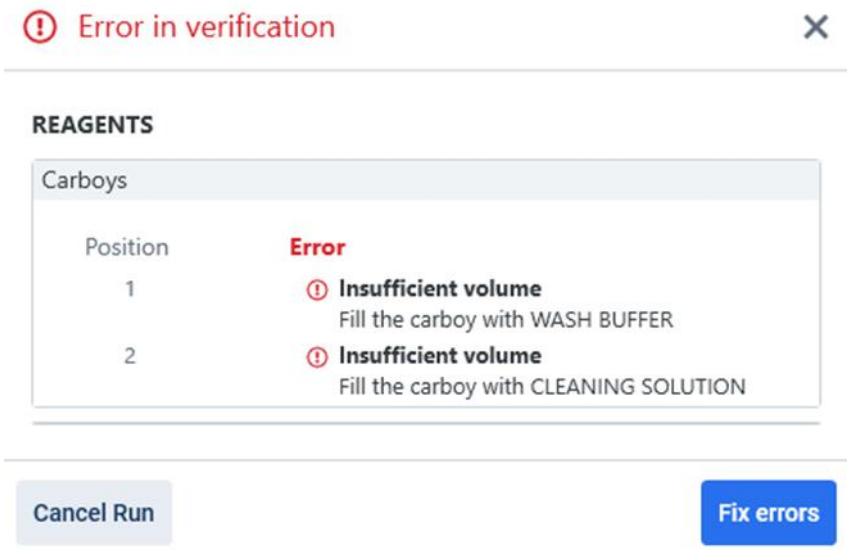


- **ČEKAJÍCÍ**: Na těchto sklíčkách nezačalo barvení.



4.11.8.2 Zrušení stisknutím Storno Spustit z oken pro řešení problémů

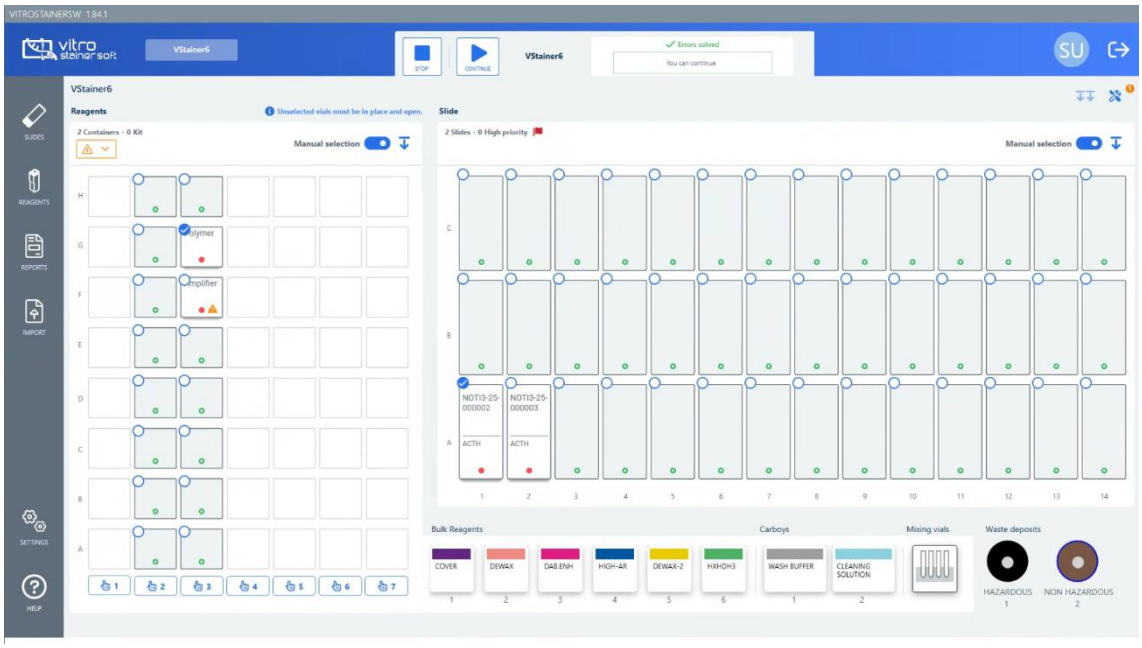
Možnost zrušit běh je k dispozici, jakmile je běh zahájen a dojde k problému v činidlech nebo sklíčkách. V případě chyb se zobrazí souhrnné okno. Stisknutím **Zrušit Spustit** button, chování je stejné jako popsané v předchozí části, když je stisknuto tlačítko Stop.



4.11.8.3 Vyložte sklíčko a stojan na lahvičky s činidly

Chcete-li vyprázdnit sklíčko nebo stojan na lahvičky s činidlem, klikněte na „Unload” tlačítko každého stojanu nebo alternativně „Vyložit all” tlačítko, které vyprázdní sklíčka a lahvičky s činidly (pokud jsou nějaké přečteny).

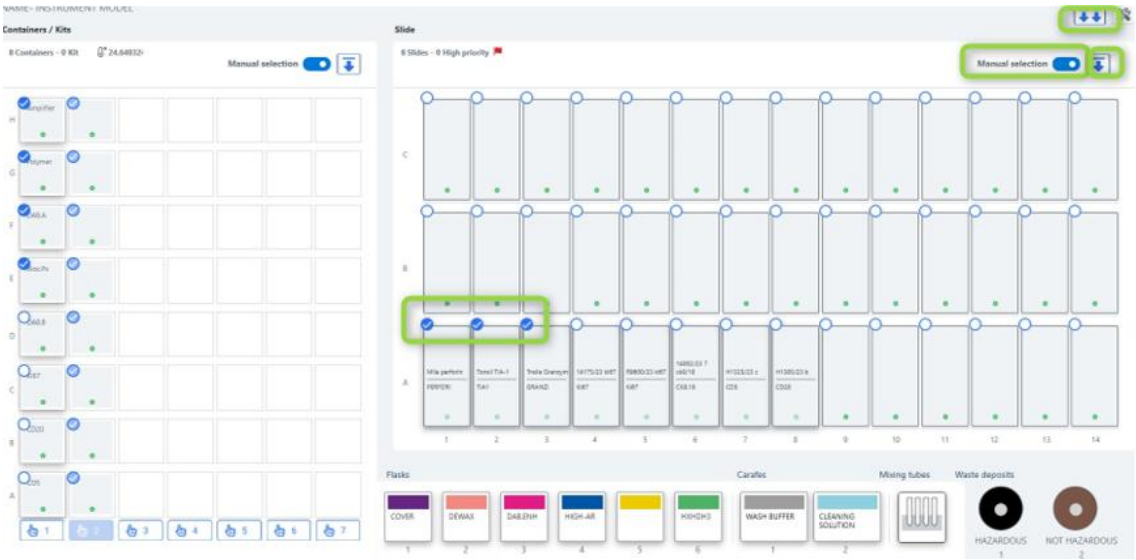
Je také možné vykládat pouze ručně vybrané položky, a to jak v posuvném stojanu, tak v stojan na lahvičky s činidlem.



4.11.9 Vykládání skluzů po výpočtu požadovaných objemů

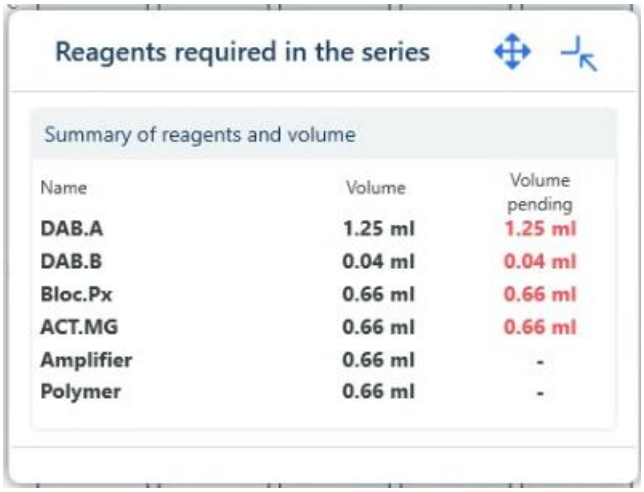
Pokud jsou čekající sklíčka vyložena poté, co byly vypočteny požadované objemy pro spuštění běhu, všechny objemy činidel v protokolu spojeném s vyloženým sklíčkem budou odečteny od již provedených výpočtů. Kromě toho systém následně přepočítá všechny požadované objemy před spuštěním běhu, aby se ujistil, že je dostatečný objem pro jeho spuštění.

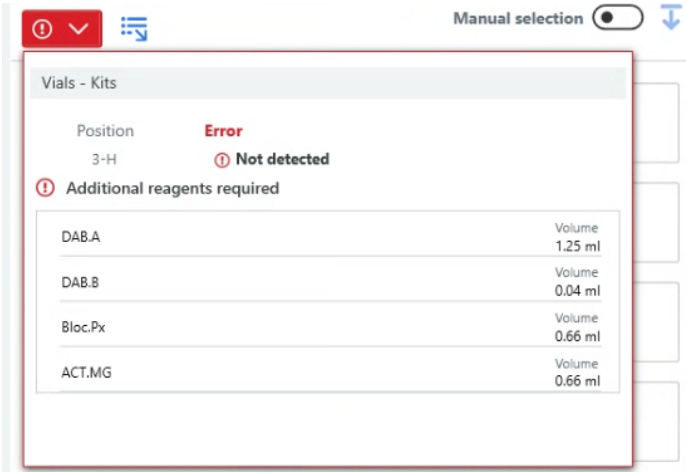
To se projeví v objemech požadovaných reagenčních režimů:



4.11.10 Informační karta činidla

Kliknutím na každou z poloh stojanů na lahvičku, baňku, lahve nebo nádrže se zobrazí okénko s příslušnými informacemi pro každou nádobu.

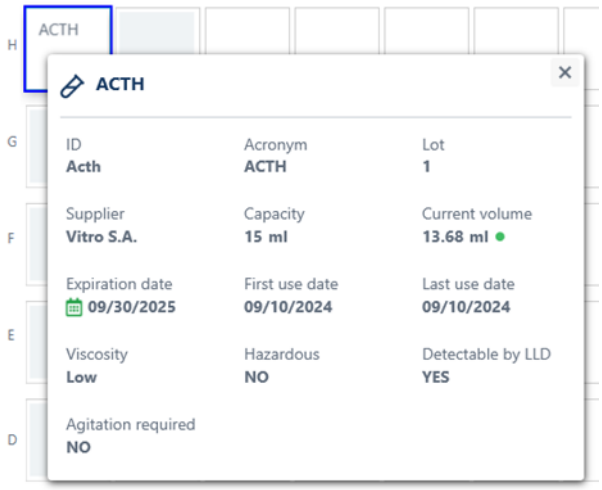




4.11.10.1 Stojan na lahvičky

Jakmile je stojan na lahvičky zadán, zobrazí se název se zkratkou činidla obsaženého v lahvičce a uvede se jakékoli upozornění nebo chyba, kterou může mít. Když je informační karta zobrazena v záhlaví, jsou kromě zkratky obsahu lahvičky zobrazeny následující údaje:

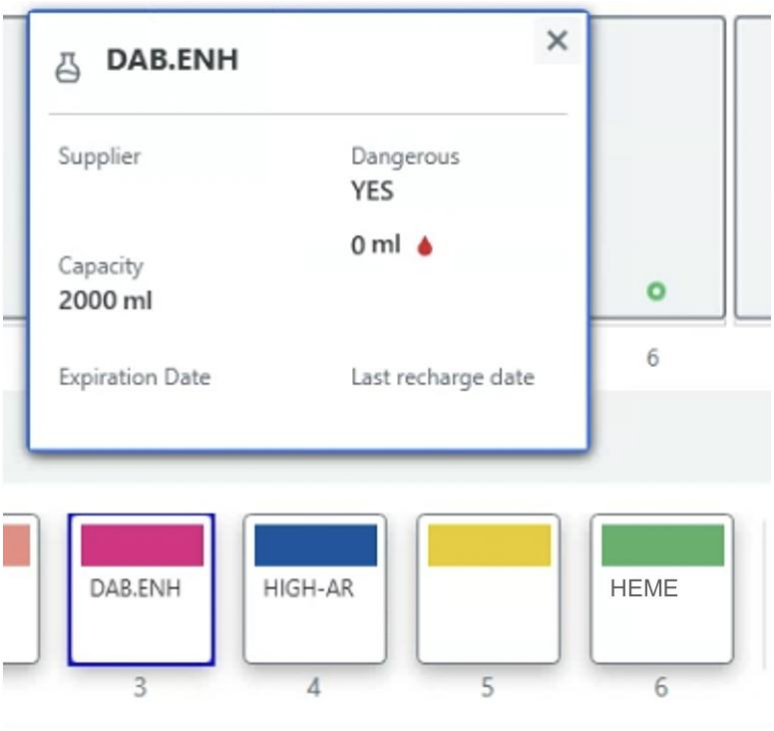
- Informace o chybě nebo upozornění
- Identifikátor lahvičky
- Zkratka
- Lot
- Dodavatel
- Kapacita lahvičky
- Aktuální objem
- Datum vypršení platnosti
- Datum prvního použití
- Datum posledního použití
- Viskozita
- Nebezpečí
- Vzduchový filtr
- Detekovatelné pomocí LLD
- Nutné míchání

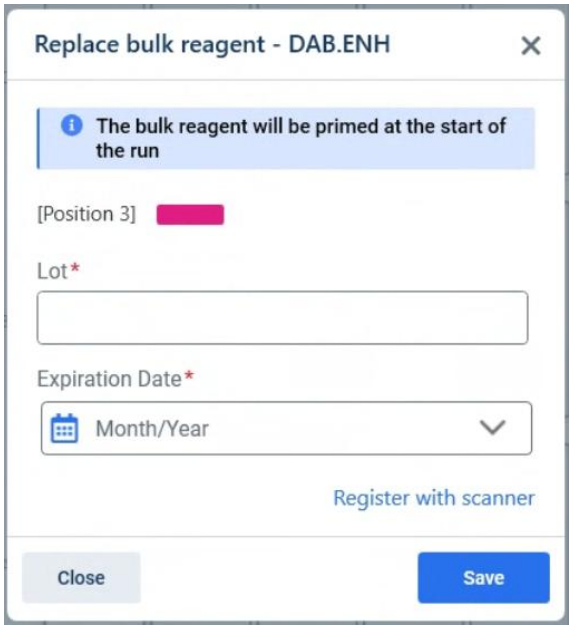


4.11.10.2 Nádoby na sypké baňky

Jakákoli varování nebo chyby budou zobrazeny na mapě volně ložených baněk. Otevřením informační karty baňky pro volně ložené látky je v záhlaví uveden název se zkratkou činidla obsaženého v baňce. Kromě toho se zobrazují tyto údaje o baňkách pro volně ložené látky:

- Informace o chybách nebo varování
- Dodavatel
- Nebezpečí
- Kapacita
- Aktuální objem
- Datum vypršení platnosti
- Datum posledního doplnění

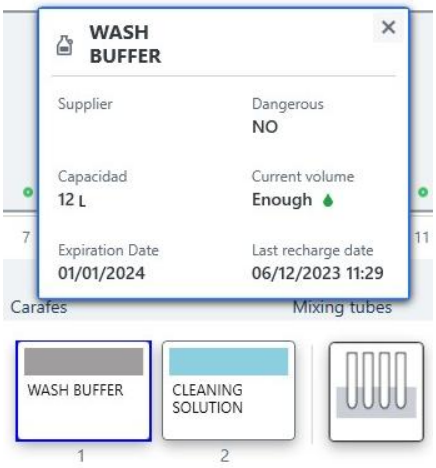


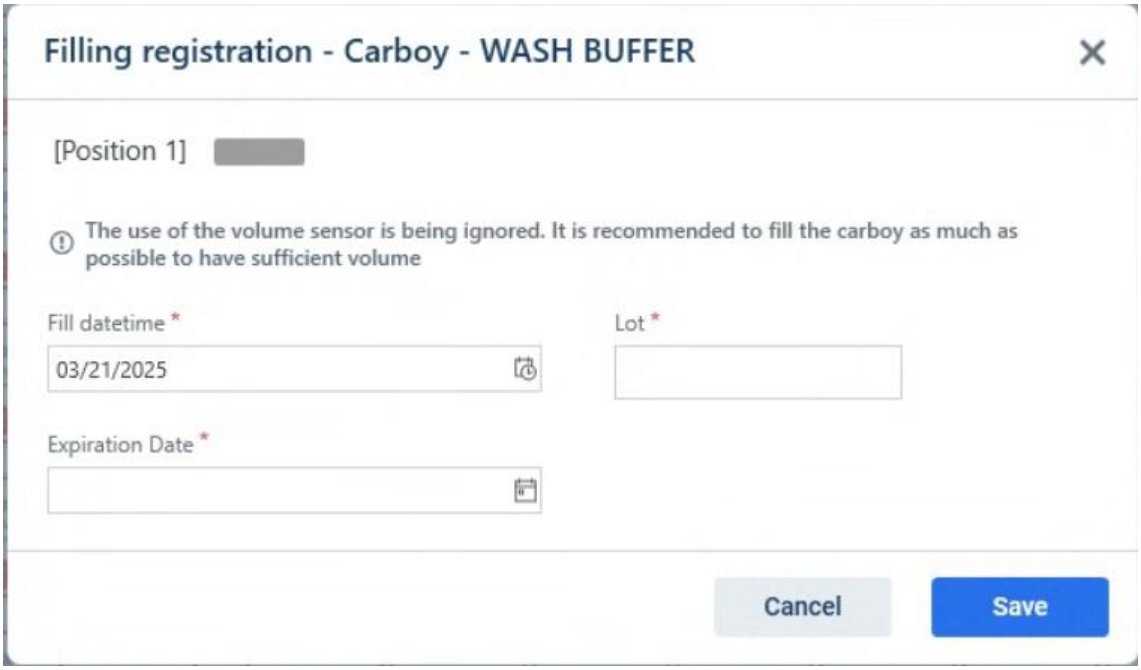


4.11.10.3 Hromadný nosič Carboys

Záhlaví informační karty demižonu zobrazuje název se zkratkou činidla obsaženého v lahvičce a nejprve označuje varování nebo chybu, kterou může mít. Kromě toho se zobrazují tyto údaje o lahvičce:

- Dodavatel
- Nebezpečí
- Kapacita demižonu
- Aktuální objem
- Datum vypršení platnosti
- Datum posledního doplnění





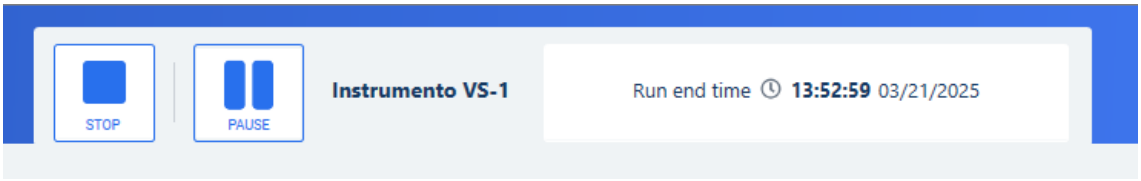
4.11.10.4 Stojan na odpadní nádrže

Záhlaví informační karty kontejneru na odpad zobrazuje název a ikonu představující, zda je kontejner kontejnerem na nebezpečný nebo jiný než nebezpečný odpad, a nejprve označuje varování nebo chybu, kterou může mít. Kromě toho se zobrazují následující údaje kontejneru:

- Kapacita
- Aktuální hlasitost: Plná nebo neplná
- Datum posledního vyprázdnění

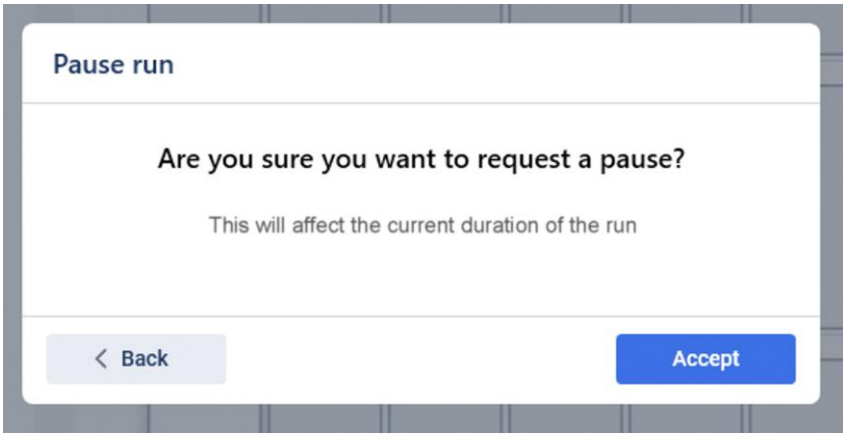
4.12 Pozastavení běhu

Po spuštění běhu může uživatel požádat o pauzu ze systémového rozhraní (vzhled tlačítka pauzy bude parametrizován). Bod Pauzy bude založen na stavu protokolu (tj. Inkubace protilátek vyžaduje dokončení před pozastavením přístroje).



NeoPATH Pro má možnost kontinuálního náhodného přístupu pro snímky, které vyžadují okamžité zpracování a je třeba je přidat do stávajícího běhu. K této funkci lze přistupovat kliknutím na tlačítko Pozastavit, Uživatel může také vyložit dokončené snímky, když je nástroj pozastaven. Jakmile je vybráno tlačítko Pauza, obrazovka zobrazí odpočítávání, kdy přístroj dosáhne bodu Pauza, aby bylo možné přidat nové snímky. Jakmile budou přidána nová sklíčka, přístroj naskenuje nová sklíčka a vypočítá nové požadavky na objem činidla. Přístroj se automaticky naplní, pokud byly lahvičky s činidly znovu naplněny nebo byly přidány nové lahvičky s činidly, aby splnily nové požadované objemy. Na obrazovce se objeví nový čas dokončení s přidáním nových snímků.

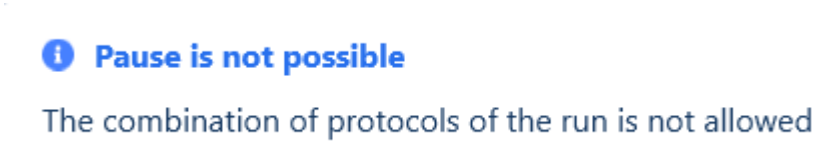
Po vyžádání se zobrazí následující potvrzovací okno:



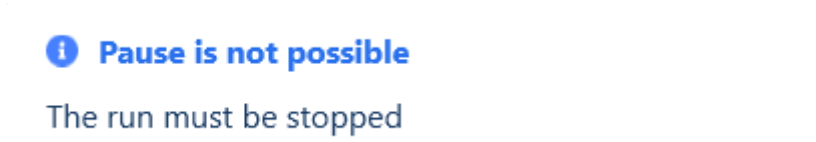
4.12.1 Počáteční kontroly

Jakmile je pauza požadována, systém před povolením pauzy zkontroluje následující podmínky:

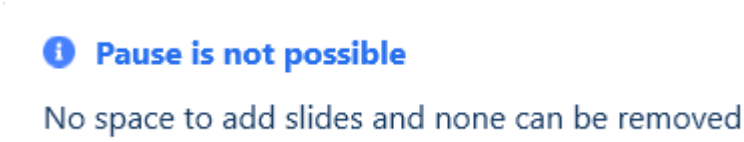
- Mixy na snímcích: Pauza je povolena, pokud všechna sklíčka obsahují činidla HRP nebo všechna jsou činidla AP, ale ne obě dohromady.



- Stav snímku: Pauza je povolena, pokud alespoň jeden snímek má čekající krok, který lze pozastavit.



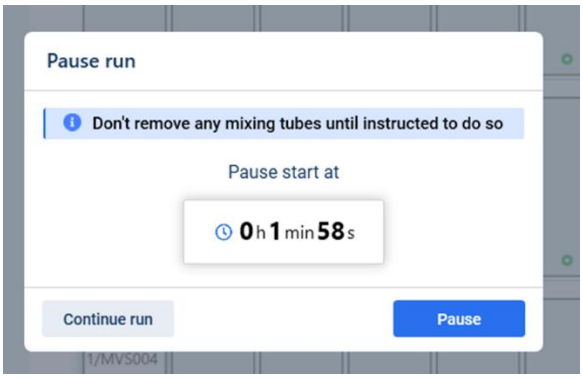
- Dostupnost pozice: Pauza je povolena, pokud existuje alespoň jedna prázdná pozice pro vložení nového snímku nebo pozice s dokončeným snímkem pro jeho vyjmutí.

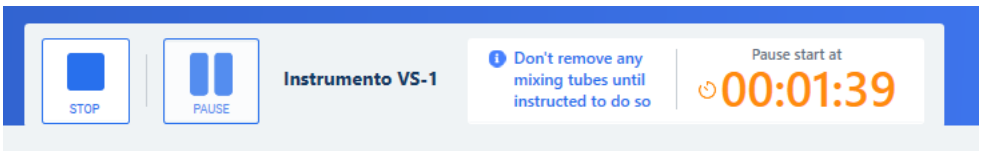


4.12.2 Výpočet odhadované doby do pauzy

Pokud jsou splněny všechny podmínky, systém vypočítá předpokládaný čas pro dokončení pauzy. Tyto informace se zobrazí ve vyskakovacím modálním okně, které bude obsahovat odhadovaný čas dokončení pauzy.

4.12.3 Akce na modálním okně řady Pause



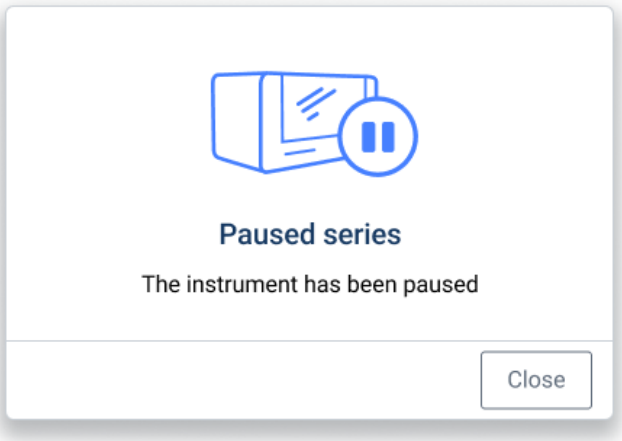


Uživatel se může rozhodnout, co bude dělat z modálního okna Pause Series:

- Zrušit Pozastavení
    - Pokud uživatel zruší požadavek na pozastavení před dokončením procesu, běh bude pokračovat jako obvykle.
    - Pokud se zruší po 5 minutách, hrozí, že dojde ke zpoždění běhu.
- Pokračujte v Pauze
    - Pokud uživatel potvrdí, že chce pokračovat v pauze, proces bude pokračovat.
    - Jakmile je pauza potvrzena, nebude možné tuto akci zvrátit.
    - Pokud uživatel neprovede žádnou akci, modální okno se automaticky zavře, jakmile systém dokončí pauzu.

4.12.4 Akce během pauzy

Uživatel bude upozorněn, že systém dokončil pauzu zprávou na obrazovce doprovázenou zvukovým upozorněním.



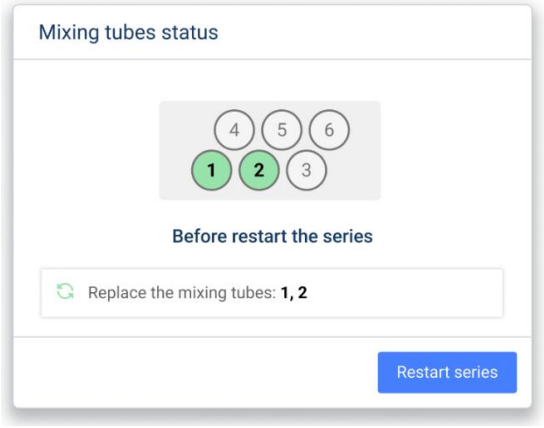
V tomto okamžiku může uživatel provést následující akce:

- Správa snímků:
    - Odebrat dokončené snímky.
    - Umístěte nové snímky na dostupné pozice.
- Správa stojanu a lahvičky:
    - Vyjměte nebo umístěte stojany pro výměnu nebo doplnění lahviček
- Údržba systému:
    - Vyměňte lahvičky.
    - Doplňte lahvičky s reagenciemi.
    - Prázdný odpad.
- Vykládání skluzů:
    - Lze vykládat pouze snímky, které neprobíhají (nevyřízené a dokončené snímky lze vyložit).

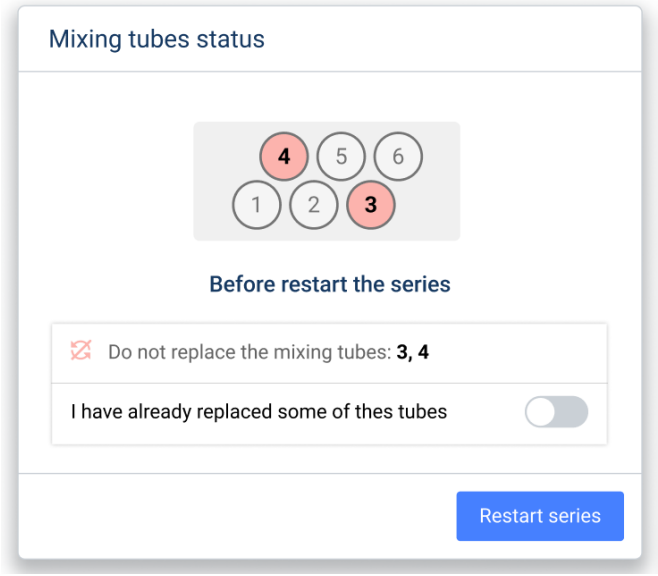
4.13 Obnovení běhu

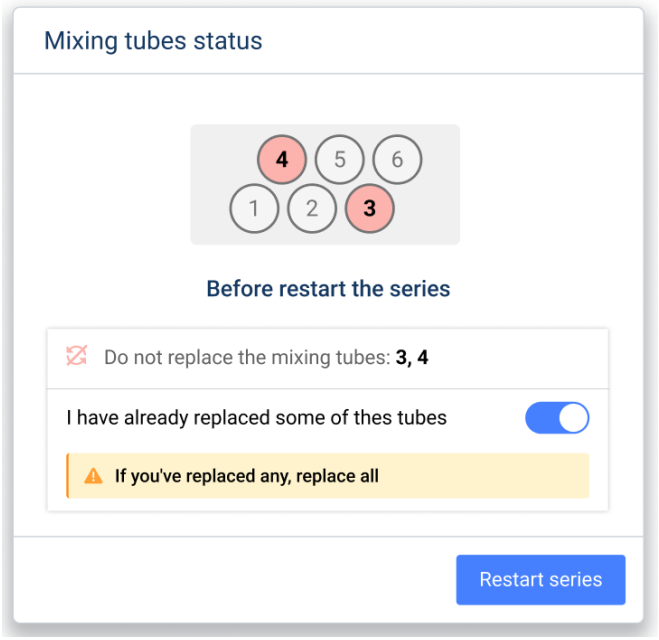
Na konci pauzy systém provede stejné kontroly, jaké provede na začátku běhu:

- Kontrola snímků: Všechny problémy zjištěné u snímků budou hlášeny.
- Kontrola lahviček a činidel: Činidla a spotřební materiál budou ověřeny, aby bylo zajištěno, že jsou dostatečné pro pokračování.
- Správa míchacích trubek:
    - Systém vás bude informovat, zda lze vyměnit nějaké míchací trubice, které již byly během procesu použity (zeleně zvýrazněno).

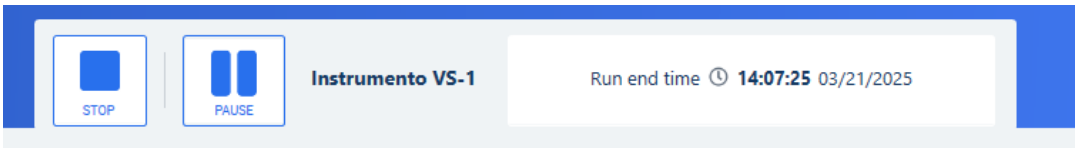


    - Také vás upozorní, pokud existují nějaké směšovací trubice, které by neměly být odstraněny, protože budou potřeba při obnovení běhu (zvýrazněno červeně).
        - Pokud uživatel v té době již odstranil jakékoli míchací trubice, bude nutné je všechny vyměnit, aby plánovač věděl, jak směsi znovu provést, a musí mít dostatečný objem.





Pokud jsou všechny kontroly správné, běh se automaticky obnoví a systém aktualizuje odhadovaný čas dokončení.

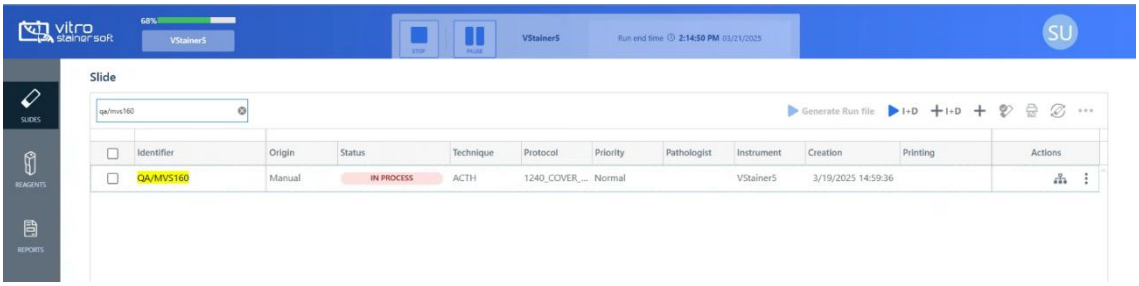


4.14 Seznam snímků

Z tohoto modulu mohou být snímky vytvořen a spravovány bez ohledu na jejich status.

Možné stavy jsou:

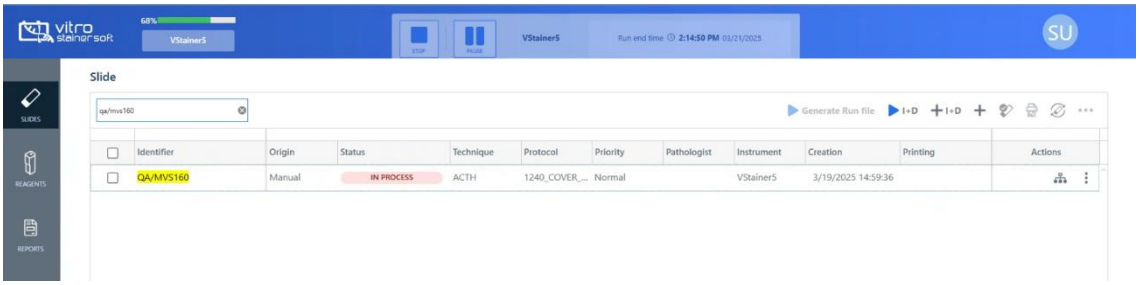
- Čekající na provedení.
- V procesu.
- Dokončený.
- Přerušený.
- Vyřazený.
- Zrušeno.
- Dokončeno (čeká na ověření).
- Dokončeno (Ověřeno).
- Nedefinováno. Sklíčko prošlo neočekávaným průtokem a jeho konečný stav nelze identifikovat.



Různé možnosti konfigurace seznamu snímků mohou být ovlivněny v závislosti na nastavení aplikace.

Pokud dojde k integraci s LIS (parametr LIS Integration je povolen), změny budou následující:

- “sloupec Origin”, abyste mohli rozlišit původ požadavku, kterému snímek odpovídá (LIS nebo Manuál).

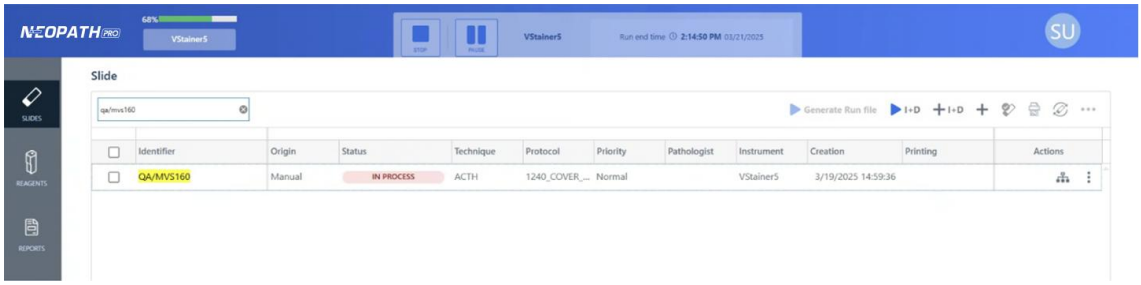


Když se u snímku během běhu vyskytl problém, zobrazí se s ikonou varování ve sloupci „Upozornění“.

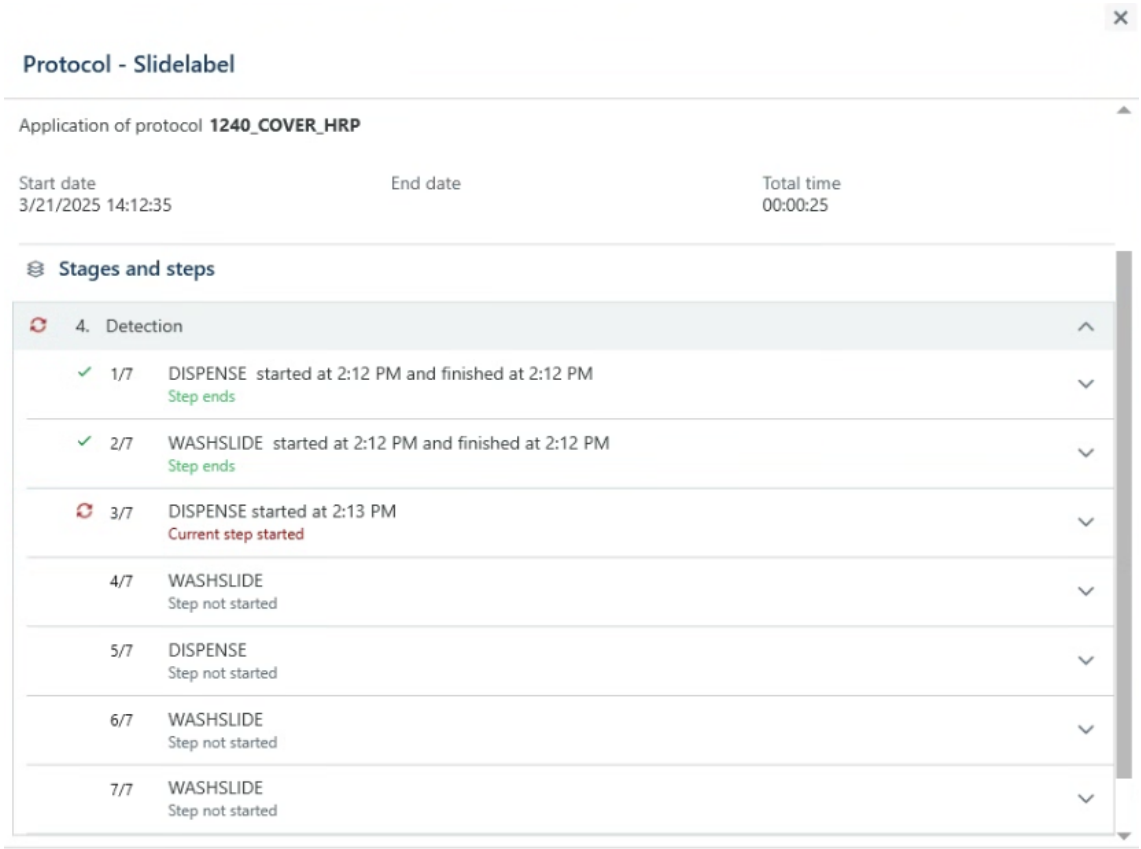
- Od **okno kroků**, můžete vidět, kdy k problému došlo.
- Tyto informace jsou také viditelné a lze je zobrazit v **reporty**.

4.14.1 Prohlédněte si kroky sklíčka a použitá činidla

U všech můžete vidět stav každé fáze a kroku a také jeho trvání.

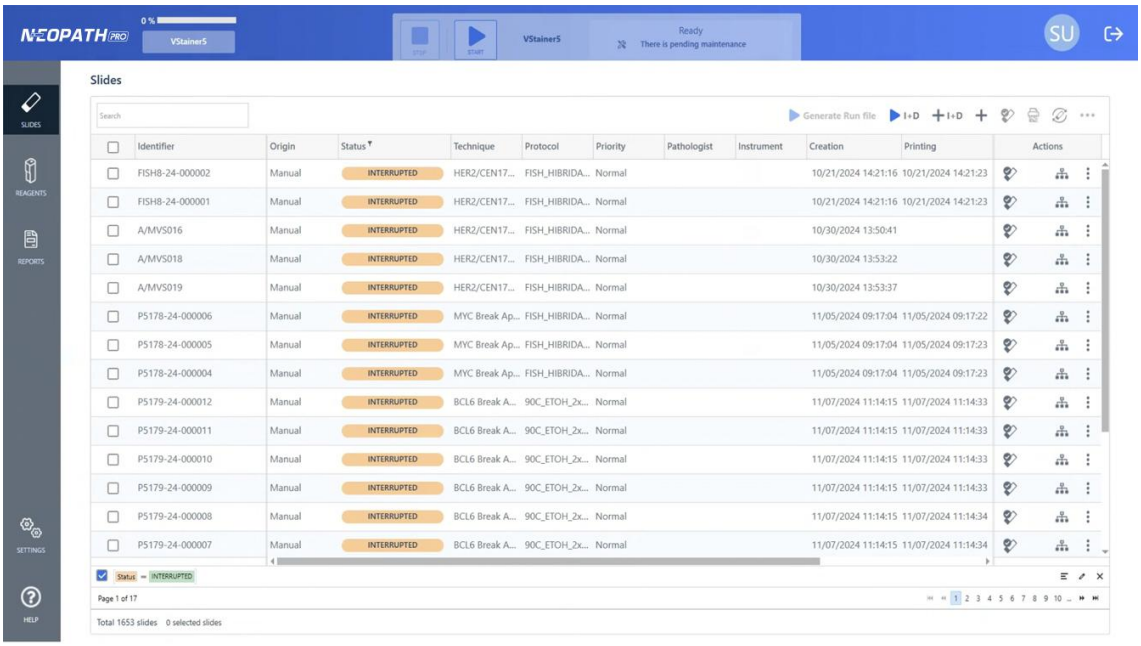


Ze stejného okna lze vidět činidla použitá během barvení.



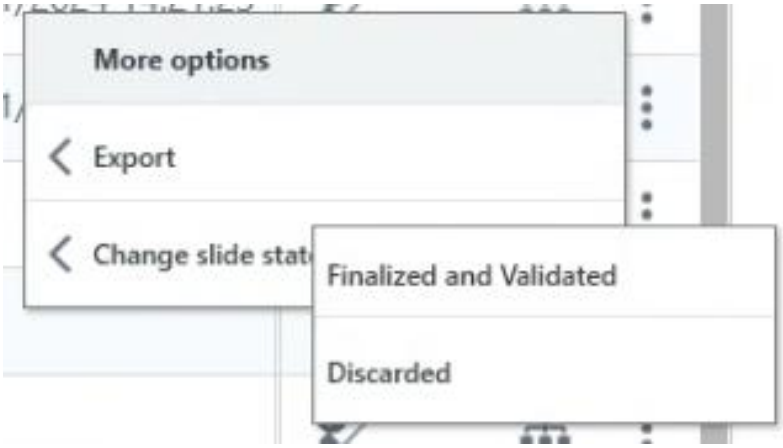
4.14.2 Ukončete nebo zahoďte snímek

Jakmile se uživatel rozhodne, zda snímek zůstal v platném bodě nebo zda má být zahozen, může změnit svůj stav z tlačítka více akcí a vybrat konečný stav. Uživatel jej může také dokončit ručně, pokud je obnovitelný, a poté změnit jeho stav na dokončený a ověřený.



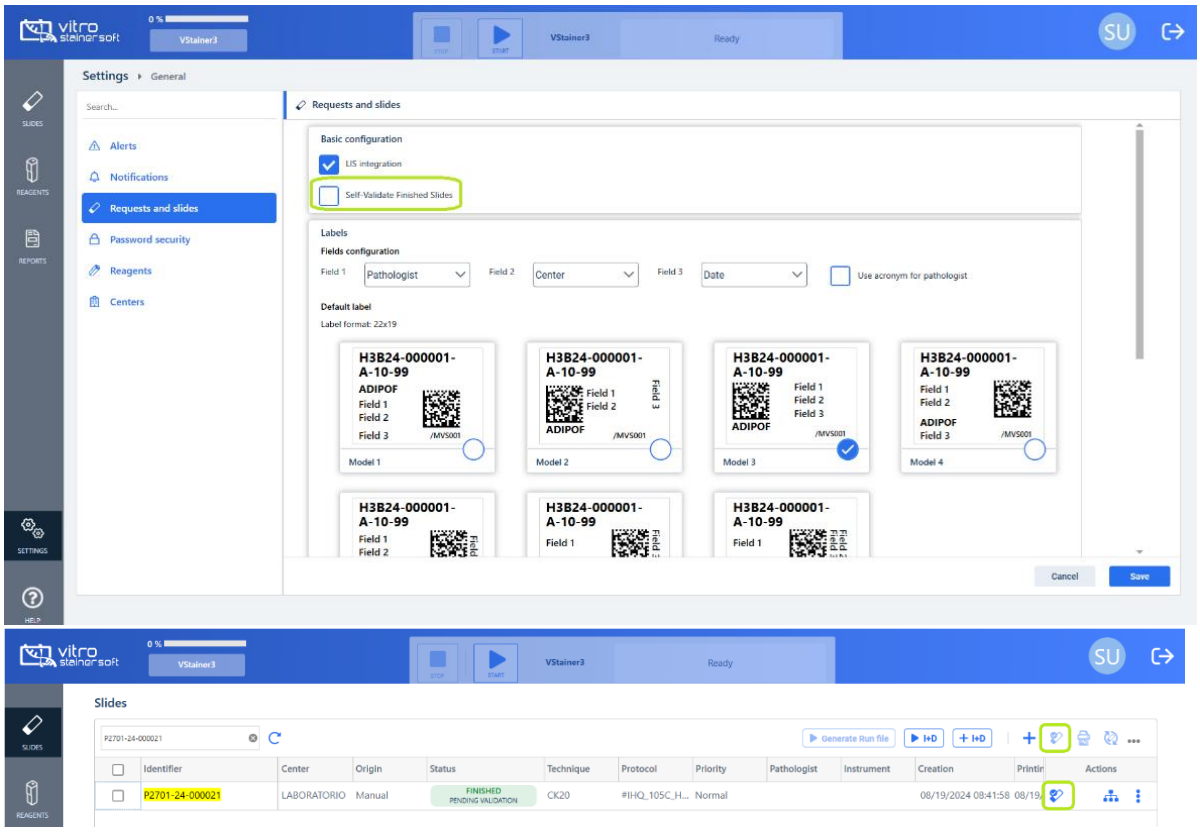
Stav těchto snímků lze měnit v závislosti na jejich aktuálním stavu:

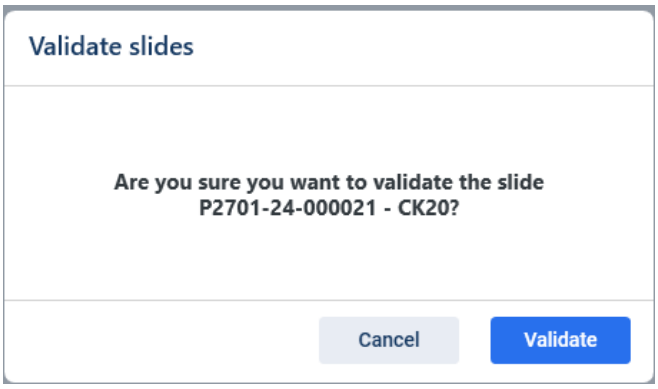
- Přerušené snímky: Snímek se změní na stav přerušení, pokud byla procedura zahájena a běh byl zrušen, a to buď rozhodnutím uživatele, poruchou nástroje nebo odpojením. Nové stavy, které si uživatel může vybrat, jsou: Dokončeno a ověřeno nebo vyřazený.
- Snímky čekající na načtení: Nový stav, který si uživatel může vybrat, je: Dokončeno a ověřeno.
- Dokončené snímky čekající na ověření: Nové stavy, které si uživatel může vybrat, jsou: Dokončeno a ověřeno nebo vyřazeno.



4.14.3 Ruční ověření snímku, který byl přerušen nebo dokončen a čeká na ověření

Snímky, jejichž stav je *Pozastaveno nebo dokončeno (čeká na ověření)* může být ověřen ručně uživatelem, pokud je '*Automatická validace dokončených snímků*Parametr ' je zakázán (tento parametr se nachází v ***Nastavení > Obecné > Požadavky a snímky***).



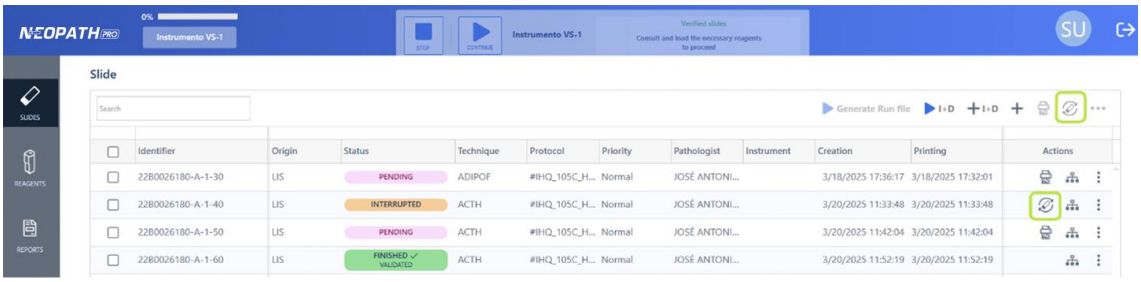


Tato možnost se nezobrazí, pokud je povolen předchozí parametr, v takovém případě budou snímky automaticky ověřeny.

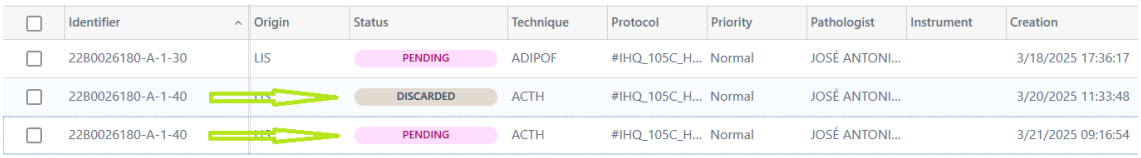
4.14.4 Opakování a tisk štítku pro snímky z LIS

U snímků z LIS je možnost snímky z LIS opakovat, což zajišťuje, že to lze provést pouze za určitých podmínek. Tímto způsobem může být snímek vyřazen, ale uživatel bude moci snímek opakovat spojený se stejným požadavkem na původ LIS a zachovat sledovatelnost.

Tato akce bude k dispozici pouze pro snímky z LIS, které nejsou načteny ve stojanu snímků a jsou ve stavech pro čekající ověření Přerušeno, Vyřazeno a Dokončeno.

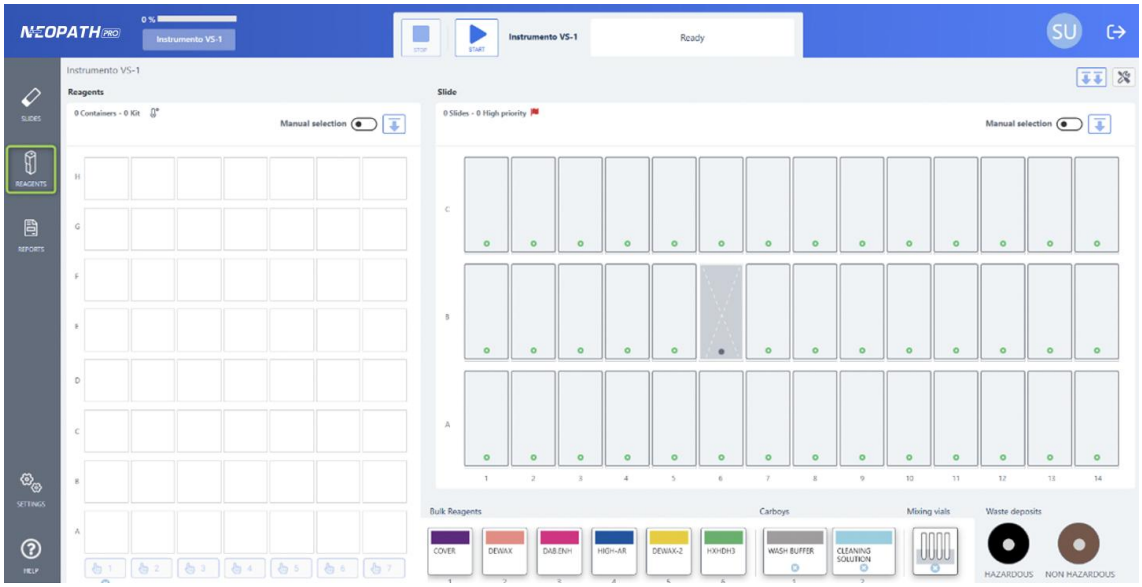


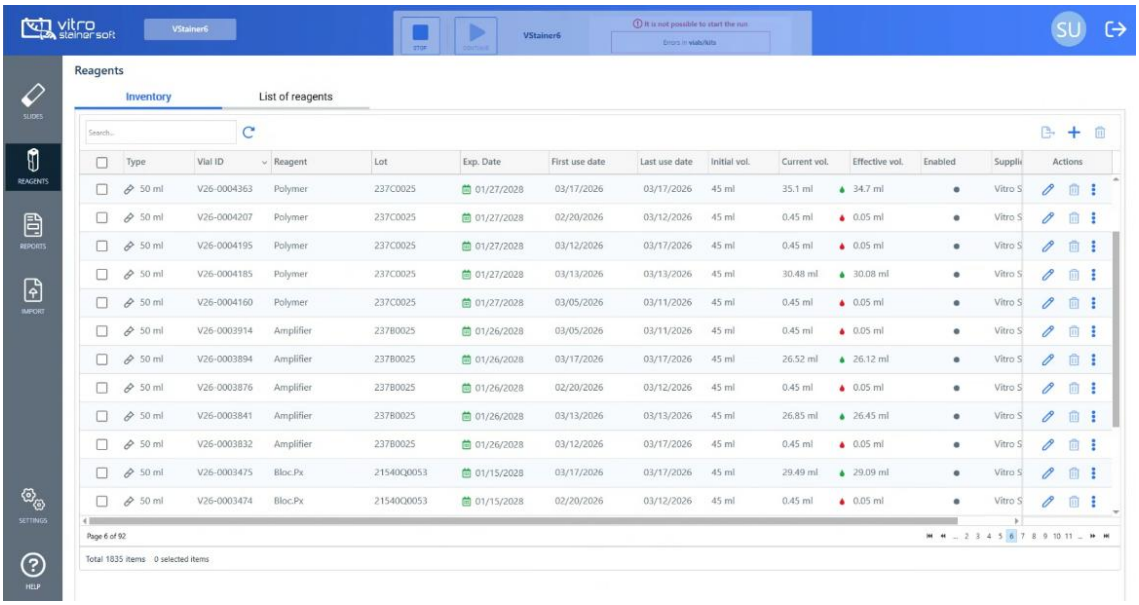
Po opakování a vytištění snímku se zaznamená nový snímek ve stavu Čeká se, rovnající se originálu. Stav původního snímku se změní na Vyřazeno.



4.15 Inventář lahvičky

K inventáři se přistupuje prostřednictvím **ČINIDLA** tlačítko ve svislém menu na levé straně hlavní obrazovky.

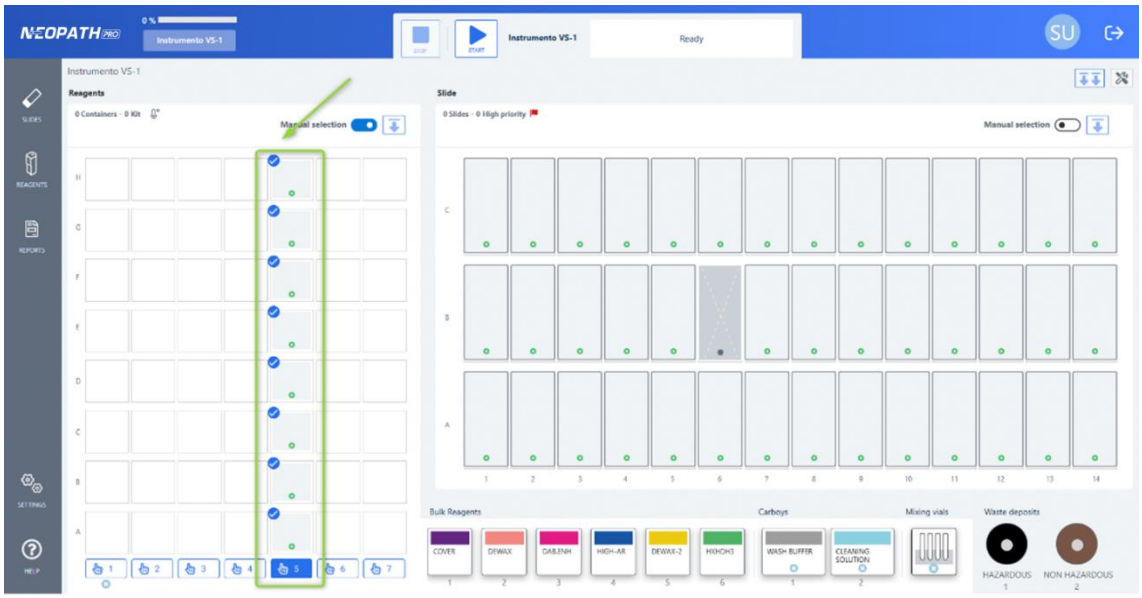




4.15.1 Registrujte lahvičky s činidly

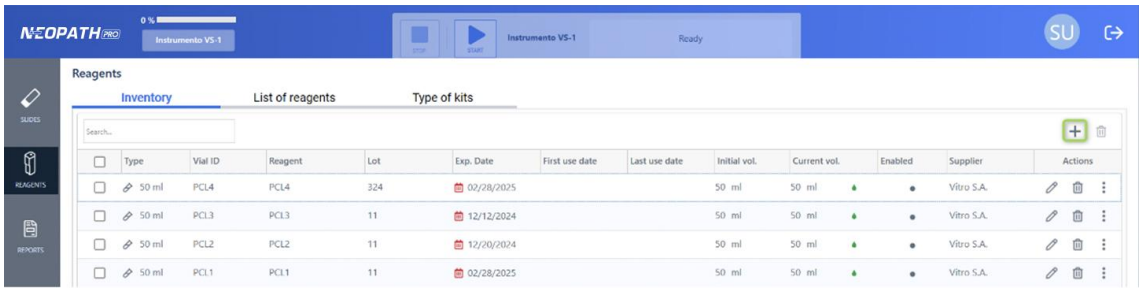
Lahvičky lze odhlásit dvěma způsoby:

- **Automaticky:** když je stojan na lahvičky s činidlem naskenován na začátku běhu, přístroj odečte polohy stojanů, které byly vloženy a detekovány přístrojem.

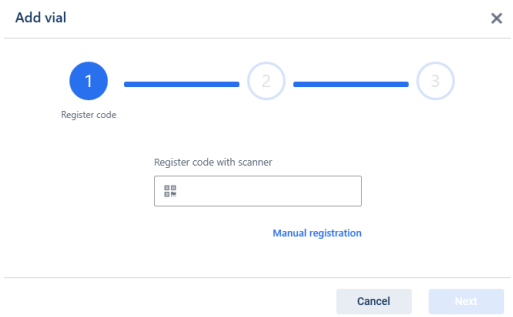


Všechny lahvičky budou přidány do Inventáře automaticky načtením štítků na lahvičkách.

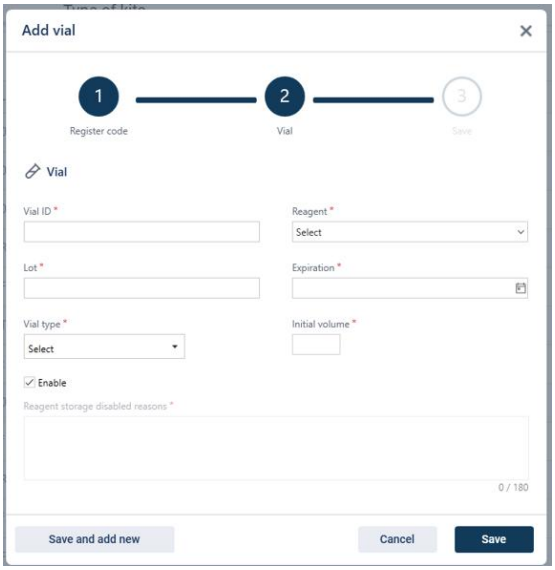
- **Ručně:** na obrazovce Inventář klikněte na tlačítko pro přístup k formuláři pro přidání nových lahviček do Inventáře.



Lze jej zaregistrovat ručně nebo pomocí čtečky štítků.



Tak či onak se otevře registrační formulář lahvičky. Všechny údaje budou hlášeny, pokud byl kódový údaj štítku lahvičky proveden správně. Nebo zadejte údaje o lahvičce ručně.



Údaje, které mají být hlášeny do registračních lahviček, jsou následující:

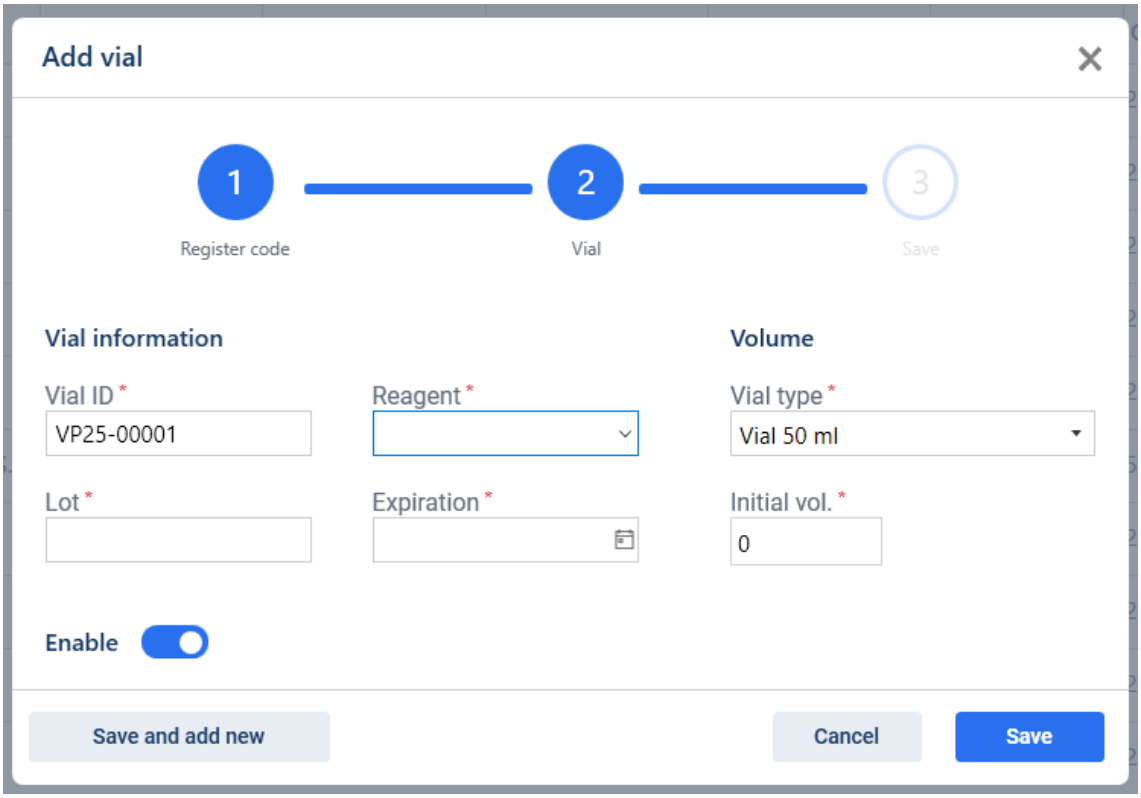
- Id lahvičky
- Činidlo
- Lot
- Vypršení platnosti
- Typ lahvičky (2,5 ml; 15 ml; 50 ml).
  Poznámka: Tyto informace jsou uvedeny ve spodní části štítku lahvičky.
- Počáteční objem
- Při registraci bude lahvička standardně povolena.

Možnosti dostupné z tohoto okna jsou:

- **Uložit**: pokud jsou všechna zadaná data správně ověřena, formulář je uzavřen a objeví se v inventárním seznamu.
- **Zrušit** nebo křížkem v pravém horním rohu zavřete registrační formulář.
- **Uložit a přidat nové,** ověří, že všechny zadané údaje jsou správné, a po uzavření formuláře a aktualizaci inventáře s vytvořenou lahvičkou se okno znovu otevře, aby se čárový kód nebo registroval ručně a pokračovalo se v registraci.

4.15.2 Registrujte vlastní lahvičky

Tyto lahvičky jsou prázdné z výroby a nesou speciální štítek, který zobrazuje pouze typ lahvičky a její jedinečný identifikátor (začínající „VP). Zbytek informací potřebných k jejich registraci musí být vyplněn ručně, i když je čte čtečka kódů ze stojanu lahvičky.



Od té doby se používají stejně jako jakákoli jiná lahvička.

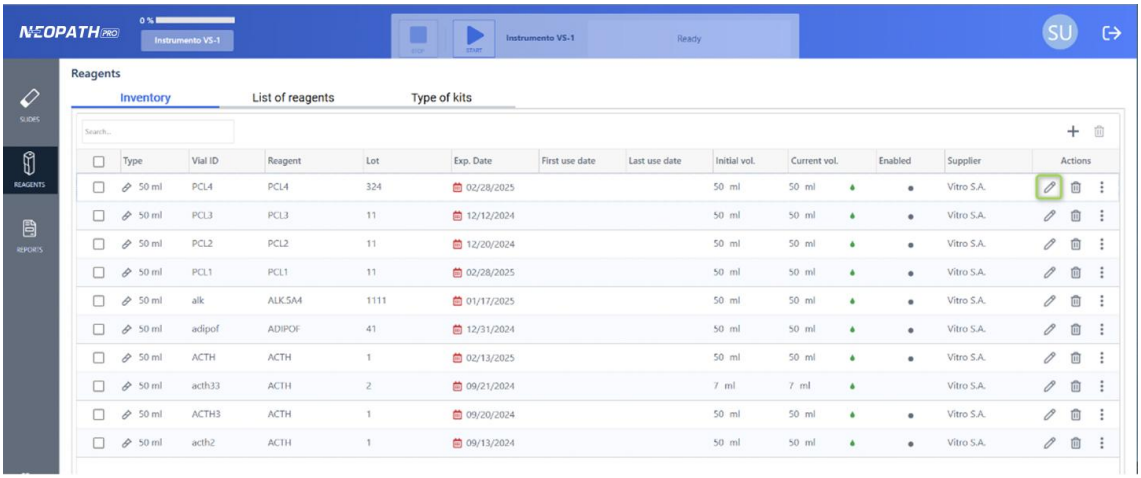
Pokud není povoleno použití vlastních injekčních lahviček, zobrazí se při pokusu o jejich použití nebo registraci upozornění.

4.15.3 Upravit lahvičky

Pro každý záznam lahvičky přístupem na ikonu ✎ ze seznamu Inventář.

Otevře se okno pro úpravu lahvičky. Editační okno je podobné jako u registrace lahvičky s přidanými poli Aktuální objem a datum prvního a posledního použití.

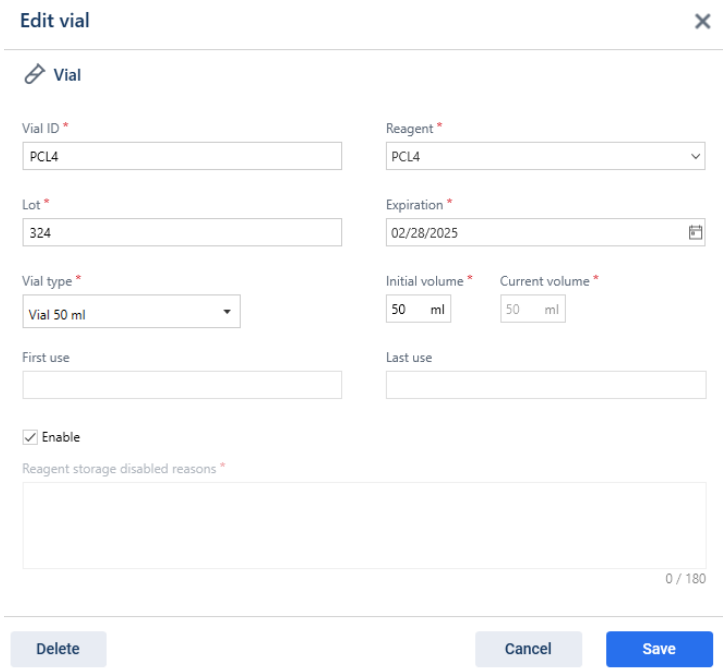
- **Pokud nebyla injekční lahvička použita.** Všechna data lze aktualizovat, kromě aktuálního objemu a data prvního a posledního použití.
- **Pokud nebyla injekční lahvička použita.** Všechna data budou zobrazena v režimu čtení, ale nebudou upravitelná, s výjimkou pole Povolit a pouze v případě, že uživatel má oprávnění a lahvička splňuje kritéria pro povolení.



Možnosti dostupné z tohoto okna jsou:

- **Uložit**: pokud jsou všechny zadané údaje ověřeny správně, formulář se uzavře a zobrazí se aktualizovaný v inventárním seznamu.
- **Upravit aktuální hlasitost**: pouze uživatel s rolí Správce bude moci upravovat aktuální objem lahvičky za předpokladu, že budou splněny následující podmínky:
  - Není naloženo v racku.
  - Není prošlá.
  - Není zakázán uživatelem.
  - Je prázdný nebo jeho aktuální objem je menší než počáteční objem

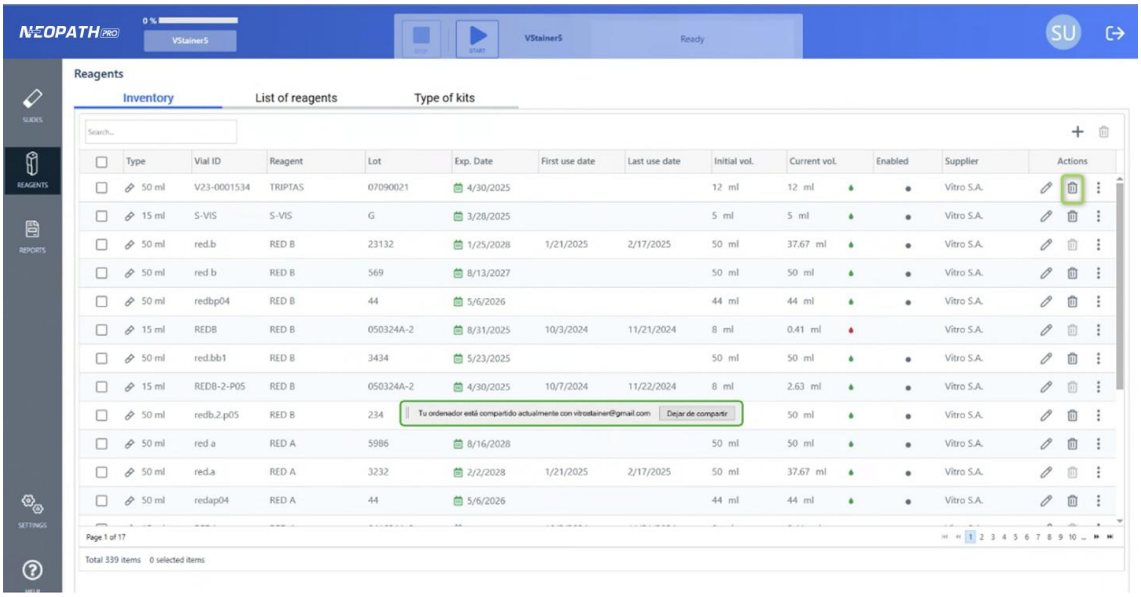
Kromě toho, pokud lze injekční lahvičku vyjmout, je k dispozici následující možnost:



- **Smazat:** Tlačítko Odstranit bude k dispozici pouze v případě, že lahvička nebyla použita, a po jejím stisknutí zobrazí potvrzovací dialog. Po potvrzení bude příslušný záznam smazán, okno zavřeno a seznam zásob aktualizován.

4.15.4 Lahvičky smažte

Lahvičku můžete smazat individuálně kliknutím na ikonu na úrovni záznamu v seznamu.

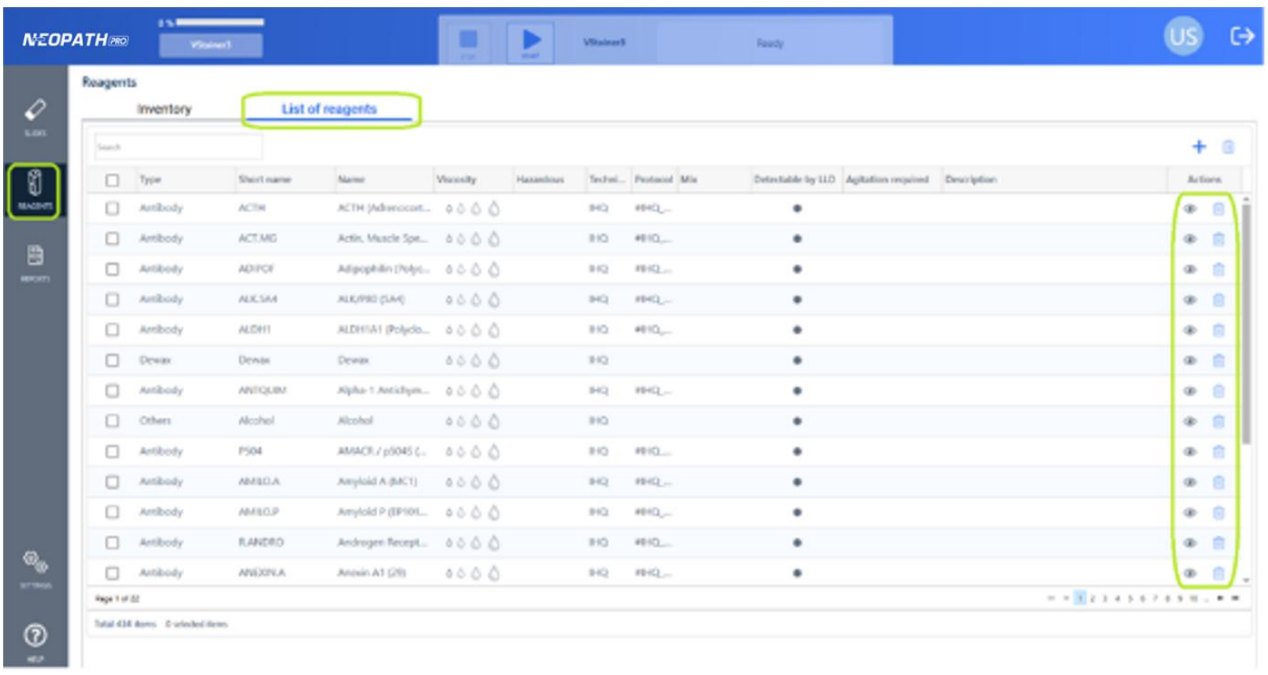


Tlačítko Odstranit bude povoleno pouze v případě, že lahvička nebyla použita, a po jejím stisknutí zobrazí potvrzovací dialog. Po potvrzení bude příslušný záznam smazán, okno zavřeno a seznam zásob aktualizován.

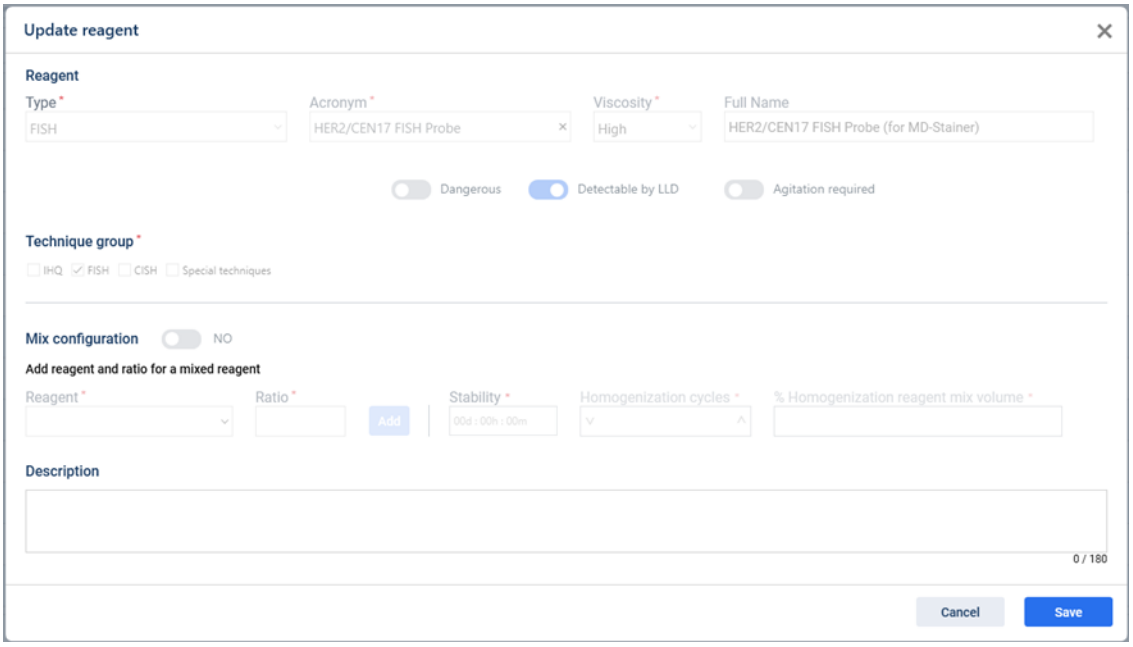
Tlačítko úrovně tabulky bude povoleno pouze v případě, že v seznamu vyberete jeden nebo více řádků, které mají viditelné tlačítko pro odstranění úrovně řádků, a žádný z nich nemá předchozí použití. Po jeho stisknutí se zobrazí potvrzovací dialog. Po potvrzení se příslušné záznamy vymažou, okno se zavře a aktualizuje se inventární seznam.

4.16 Seznam činidel

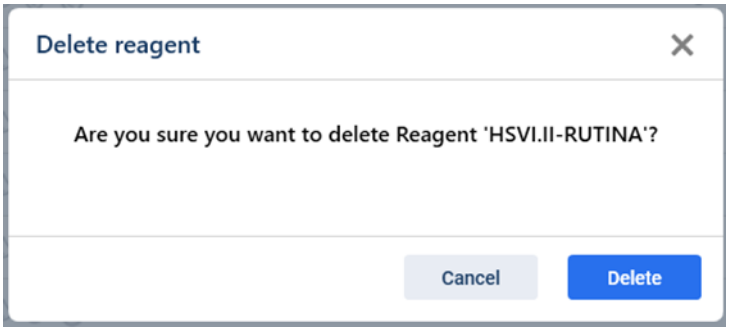
Přístup k Seznamu činidel je přes tlačítko REAGENTY ve svislém menu na levé straně hlavní obrazovky.



K datům každého činidla lze přistupovat, ale pouze v režimu čtení, z ikony . Lze k němu také přistupovat výběrem jednoho záznamu a kliknutím na ikonu na úrovni tabulky.

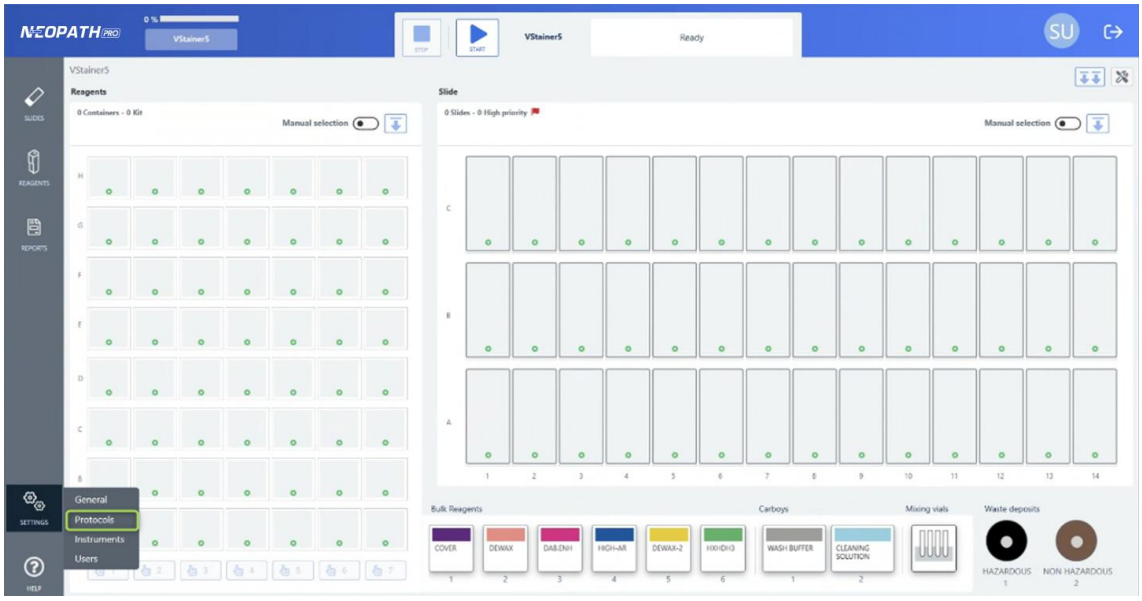


Činidlo, které splňuje kritéria, bude mít ikonu povoleno a lze jej odstranit. Po kliknutí na ikonu se zobrazí okno pro potvrzení nebo zrušení akce odstranění činidla. Stejná ikona bude povolena i na úrovni tabulky pro hromadné mazání činidel, pokud všechna splňují podmínky pro mazání.



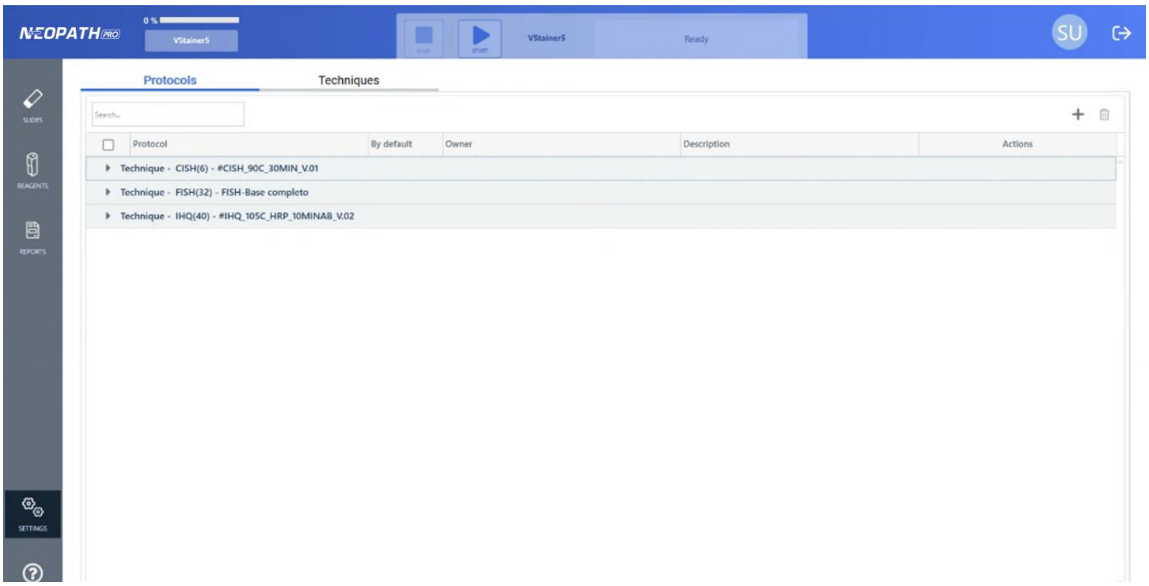
4.17 Protokoly a techniky

Pro přístup ke správě protokolů a technik klikněte na Nastavení/Protokoly.



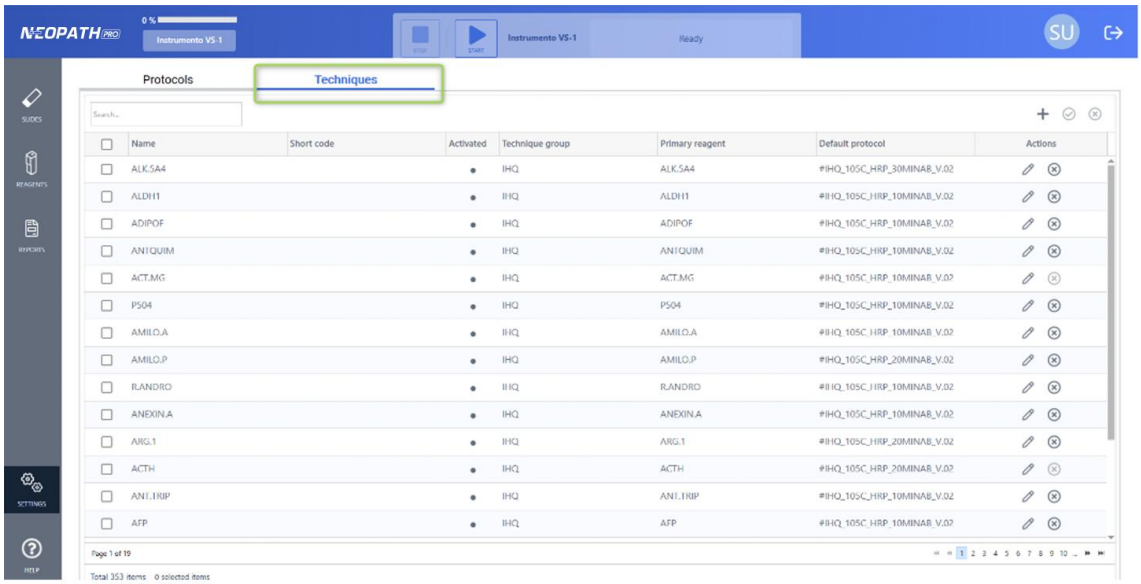
4.17.1 Protokoly

Z tohoto modulu můžete zobrazit protokoly přiřazené každé skupině technik a zjistit, který je výchozí protokol.



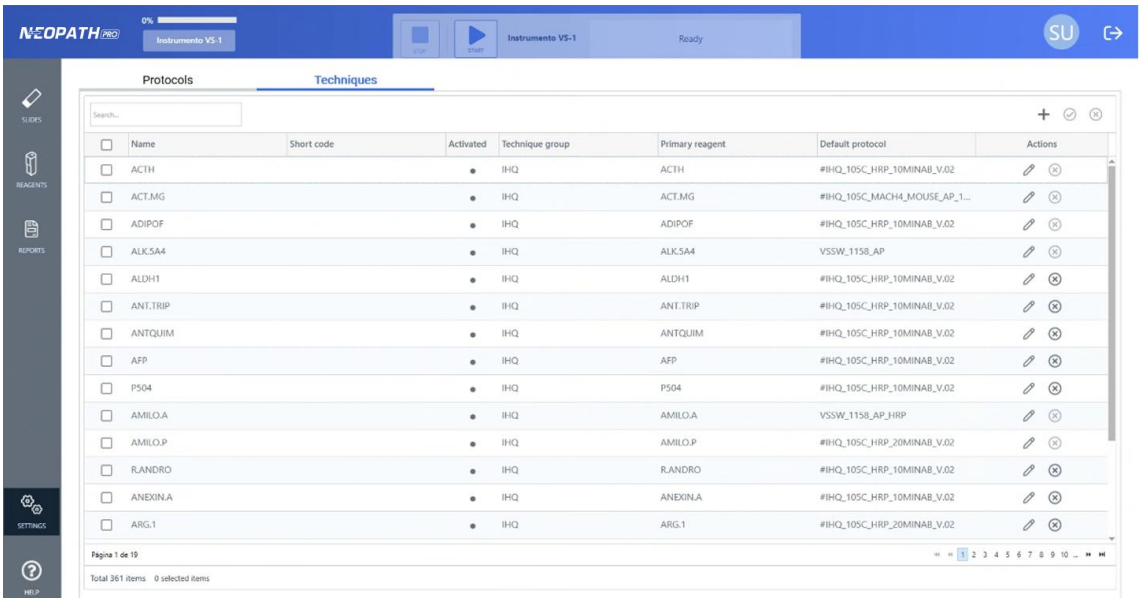
4.17.2 Techniky

Pro přístup k technikám klikněte na kartu Techniky.

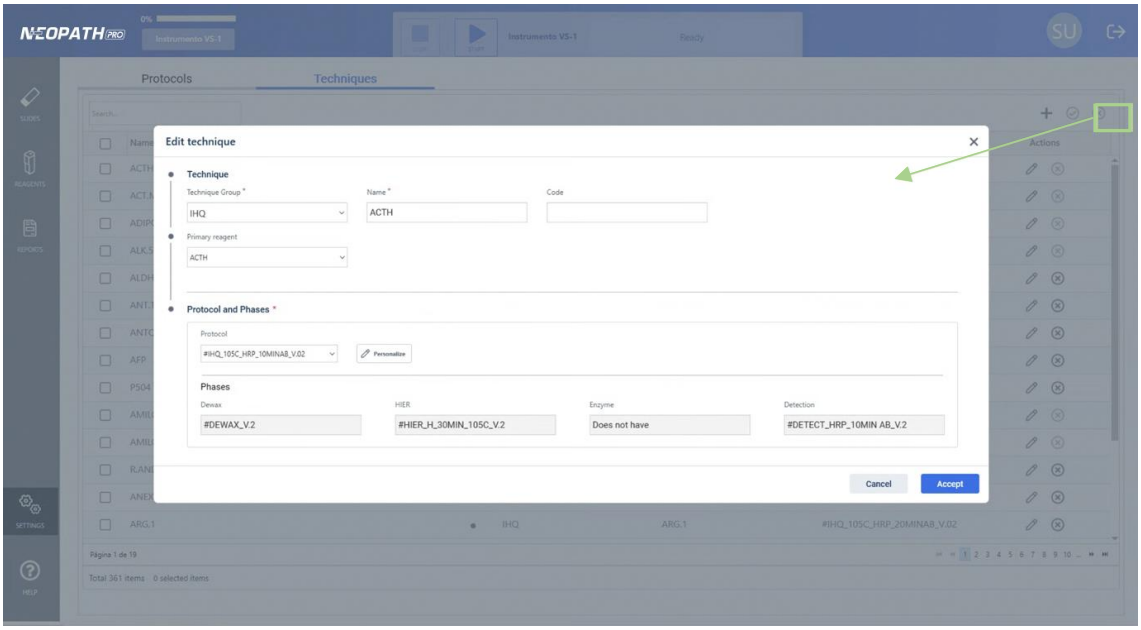


Z tohoto modulu můžete vidět seznam technik a jejich konfiguraci.

- Technika aktivována nebo ne.
- Skupina technik, do které patří.
- Primární činidlo spojené s technikou.
- Protokol spojený s technikou.



Chcete-li upravit techniku, klikněte na ikonu . Odtud můžete přistupovat k oknu pro úpravu techniky.

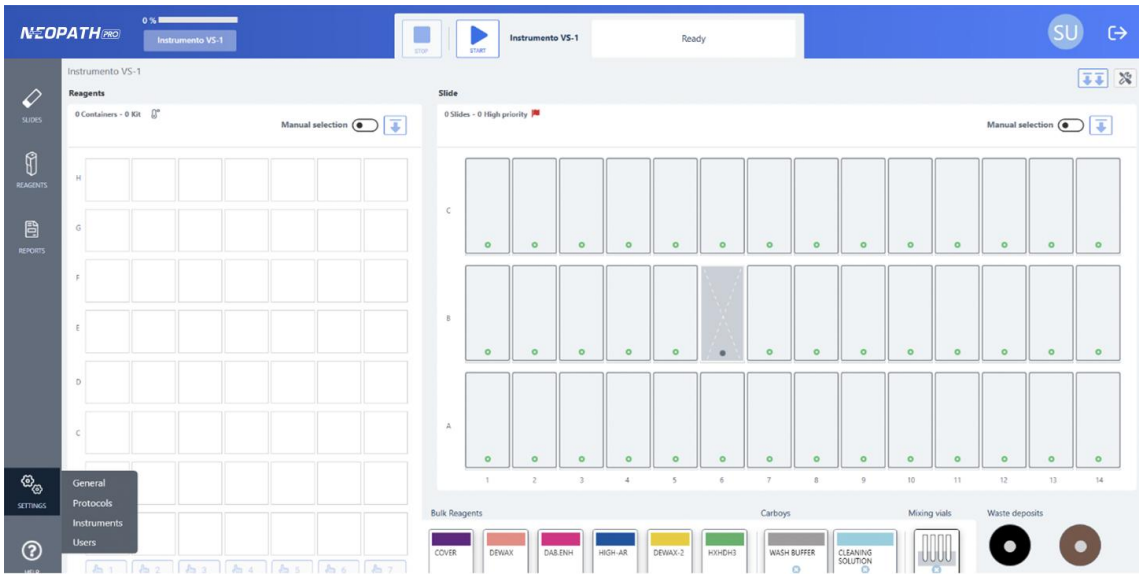


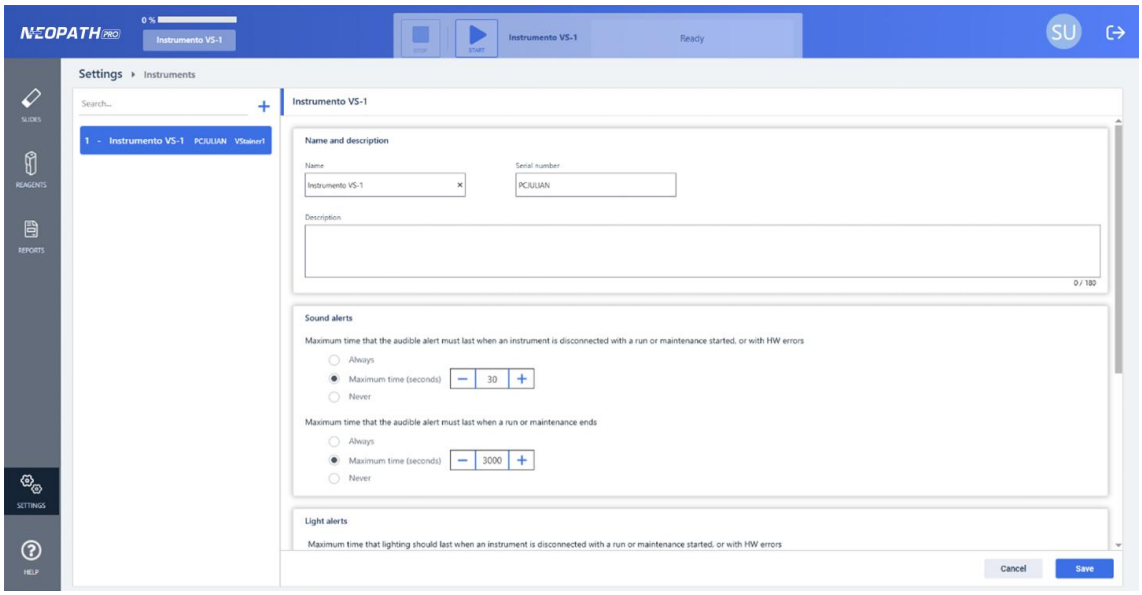
Okno obsahuje následující možnosti:

- Technická skupina.
- Jméno.
- Kód.
- Primární činidlo: Systém umožní, aby činidlo mělo více souvisejících technik. To znamená, že při vytváření nebo úpravě techniky může uživatel vybrat jakékoli činidlo ze systému, i když je již propojeno s jinou technikou.
- Protokoly a fáze.

4.18 Nástroje

Pro přístup ke správě přístrojů klikněte na Nastavení/Nástroje. Z tohoto modulu můžete zobrazit a změnit konfiguraci přístrojů.



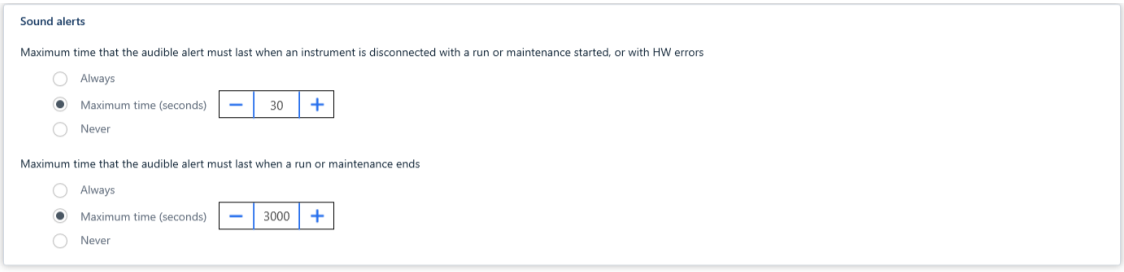


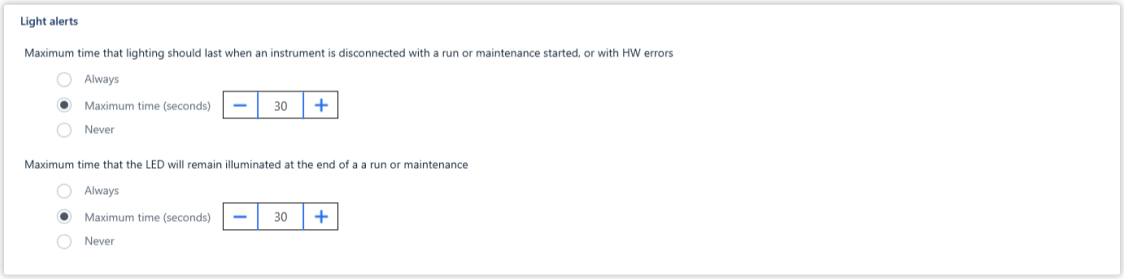
4.18.1 Konfigurace výstrahy

Na konci běhu, údržby nebo když dojde k problému, systém aktivuje zvukové a světelné výstrahy, aby informoval o události.

Tato upozornění lze nakonfigurovat tak, aby fungovala následovně:

- **Vždy.** (volitelnost ve výchozím nastavení). Budou aktivovány, dokud nebude zavřeno okno informující o události.
- **Maximální čas.** Budou aktivovány, dokud nebude dosaženo maximálního nastaveného času nebo dokud nebude zavřeno okno informující o události.
- **Nikdy.** Nebudou aktivovány v žádném okamžiku.



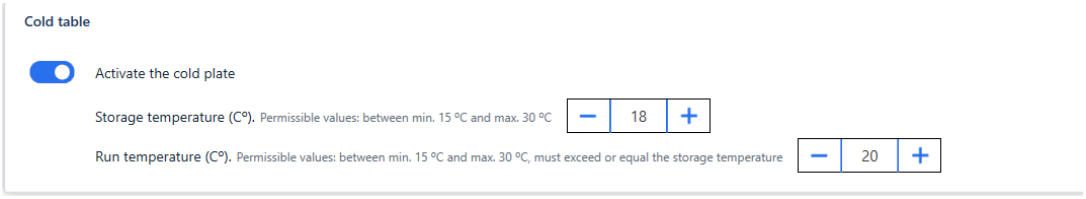


4.18.2 Konfigurace studeného stolu

Studený stůl je interně konfigurován s následujícími hodnotami:

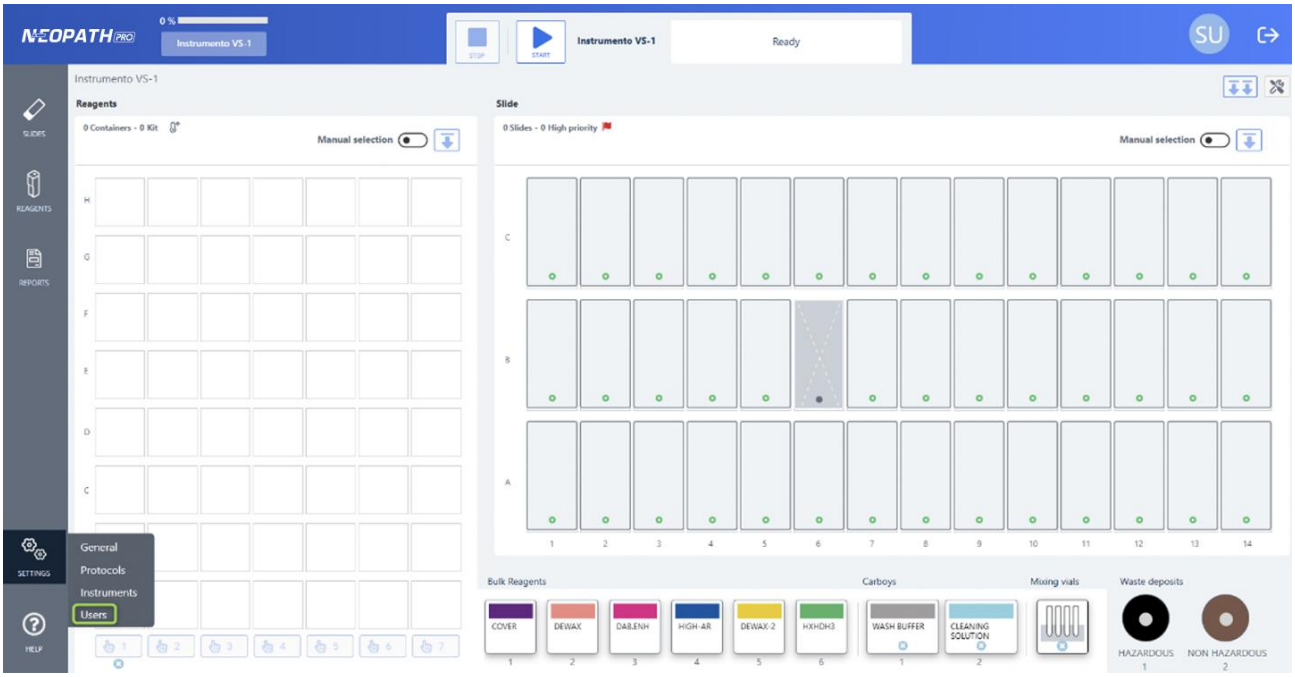
- Skladovací teplota: 18°.
- Teplota během běhu: 20°.

Tyto hodnoty lze v případě potřeby změnit.

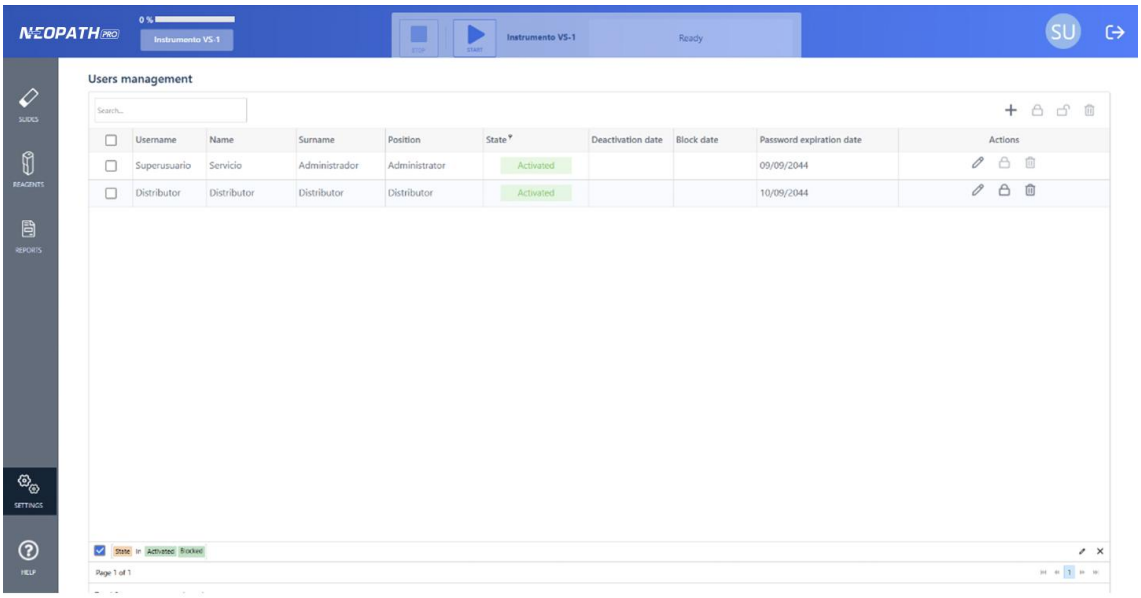


4.19 Správa uživatelů

Pro přístup ke správě uživatelů klikněte na Nastavení/Uživatelé. Z tohoto modulu lze spravovat uživatele systému.

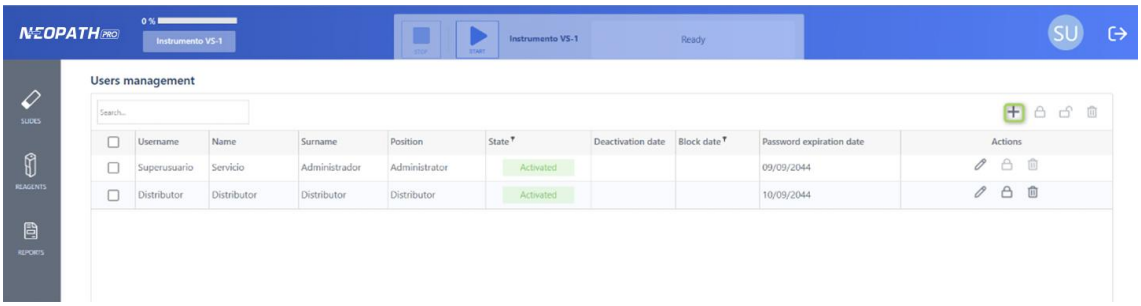


Při přihlášení se zobrazí seznam uživatelů.



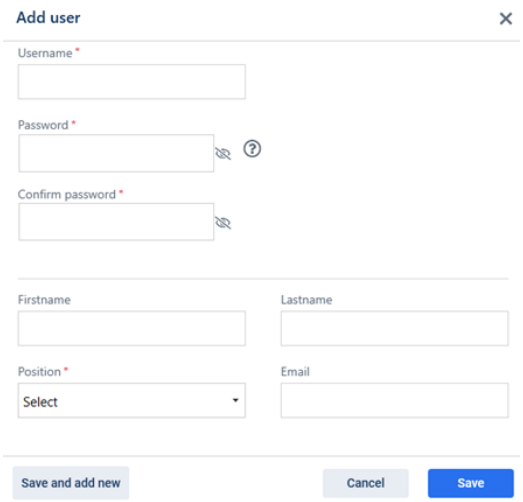
4.19.1 Registrovat uživatele

Chcete-li vytvořit nového uživatele v systému, klikněte na tlačítko "+“.



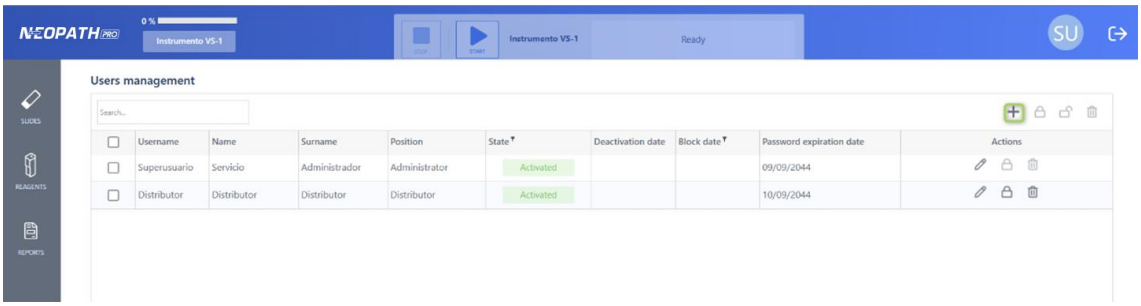
Poté je v okně vytvoření nutné vyplnit následující pole:

- Uživatel.
- Heslo. Kliknutí (?) zobrazí okno označující, co je potřeba pro bezpečné heslo.
- Pozice. Uživatel si může vybrat mezi rolí Lab Administrator nebo Lab Technician.



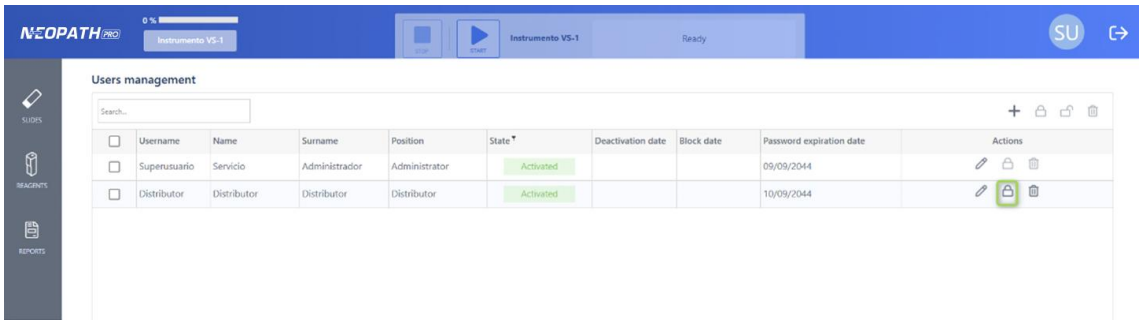
4.19.2 Upravit uživatele

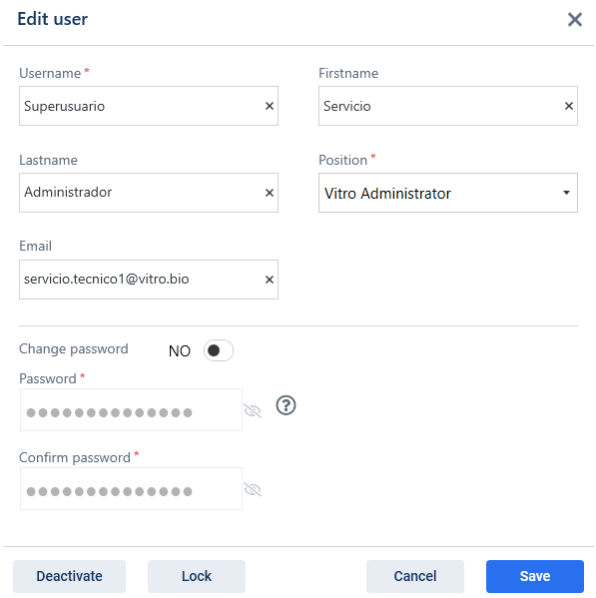
Kliknutí na ikonu úprav otevře okno, kde můžete upravit informace a změnit heslo uživatele.



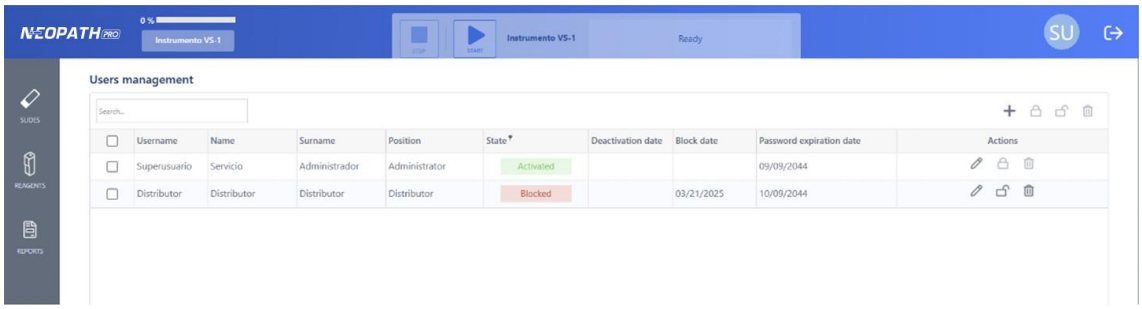
4.19.3 Blokovat uživatele

Chcete-li zablokovat uživatele, stiskněte tlačítko . Tímto způsobem lze zablokovat přístup do systému od data uvedeného v bloku.

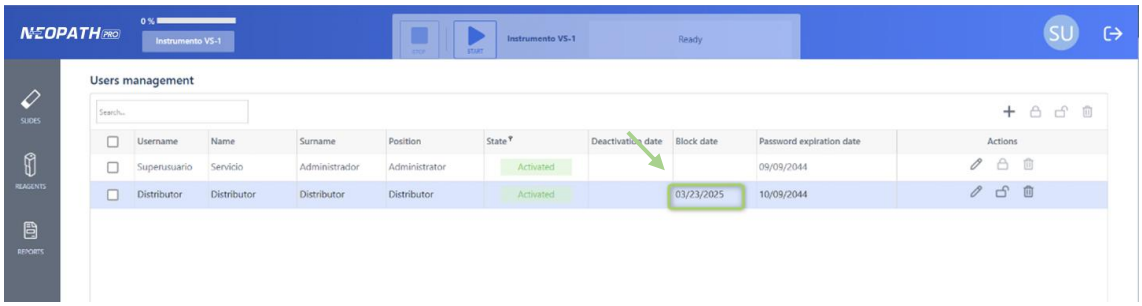




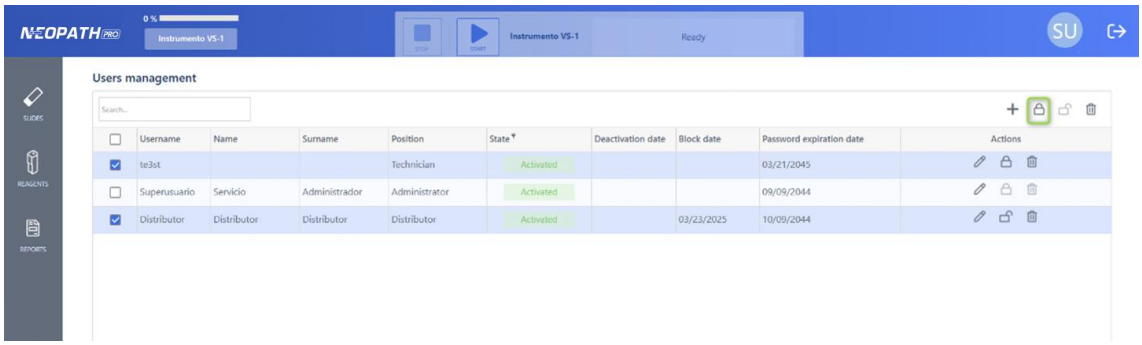
- Pokud zablokujeme aktuální datum, uživatel bude okamžitě zablokován.



- Pokud zablokujeme budoucí datum. Uživatel bude moci normálně pracovat, dokud nedorazí uvedené datum, což se projeví v sekci data blokování, jakmile datum dorazí, uživatel bude zablokován.

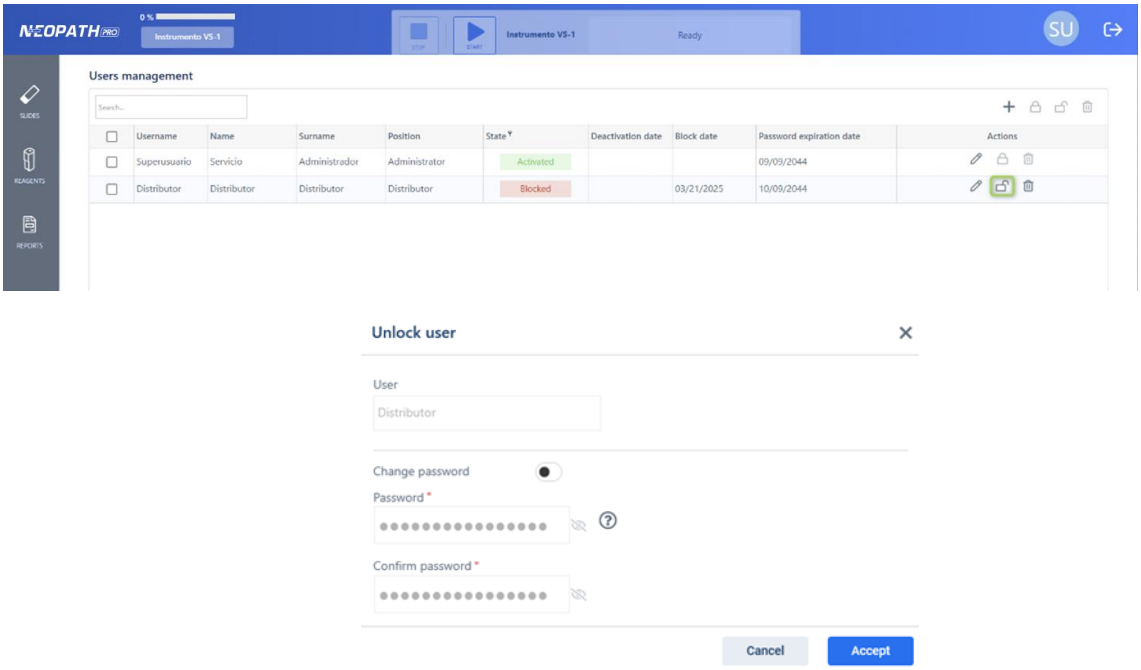


Toto blokování lze provést masivně výběrem různých uživatelů ze seznamu a stisknutím tlačítka nahoře.

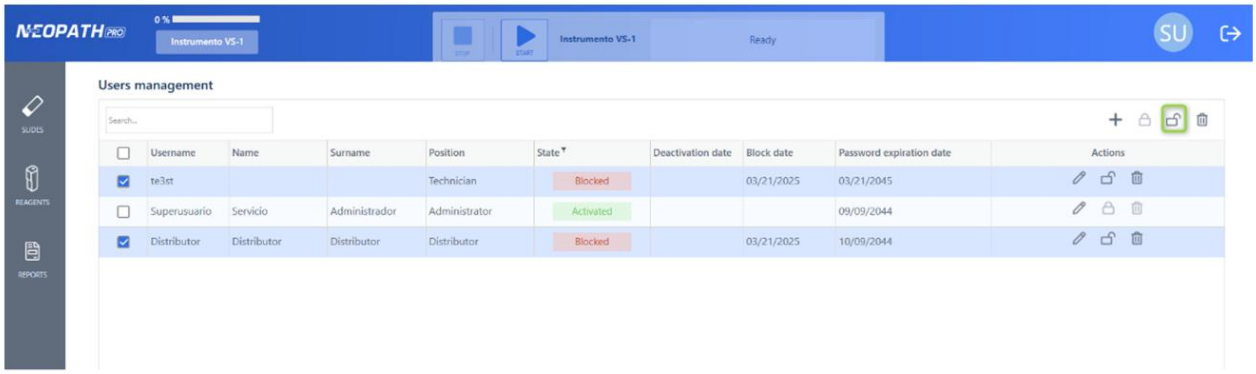


4.19.4 Odblokovat uživatele

Chcete-li odemknout uživatele, stiskněte tlačítko . Kromě toho lze změnit heslo uživatele z okna odemknutí

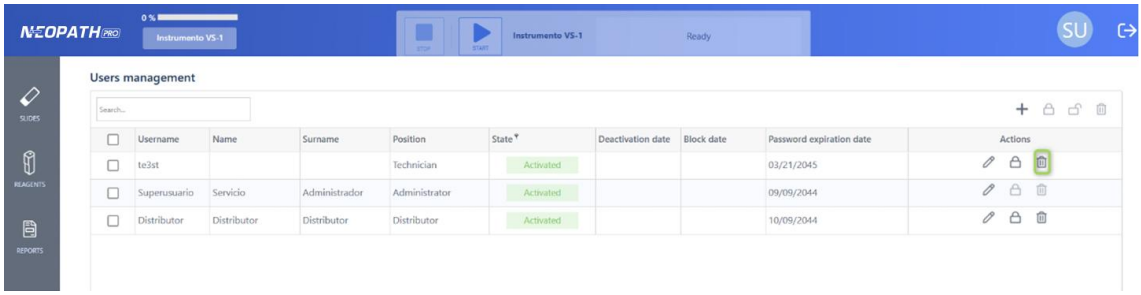


Toto odblokování lze provést hromadně výběrem různých uživatelů ze seznamu a stisknutím tlačítka nahoře.

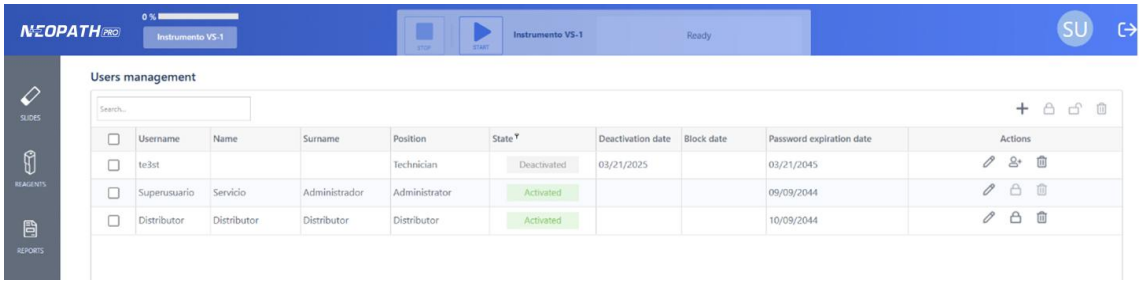


4.19.5 Deaktivovat uživatele

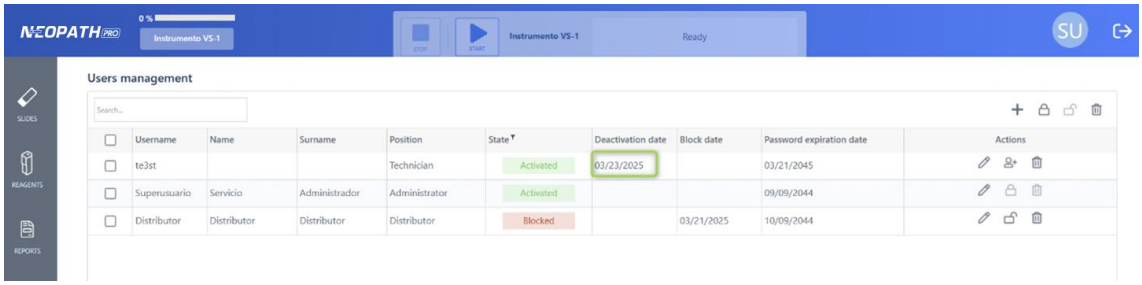
Chcete-li deaktivovat uživatele, stiskněte tlačítko . Tímto způsobem může být uživatel deaktivován a znemožněn přístup do systému od data uvedeného v blokování.



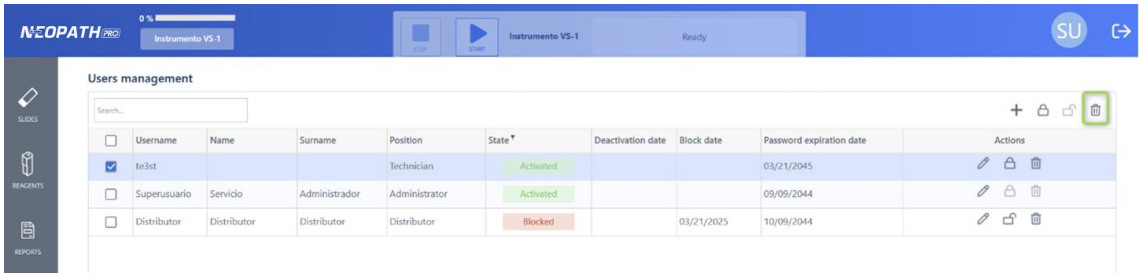
- Pokud deaktivujeme aktuální datum, uživatel bude okamžitě zablokován.



- Pokud deaktivujeme s budoucím datem. Uživatel bude moci normálně pracovat, dokud nedorazí uvedené datum, což se projeví v sekci data blokování, jakmile datum dorazí, uživatel bude zablokován.

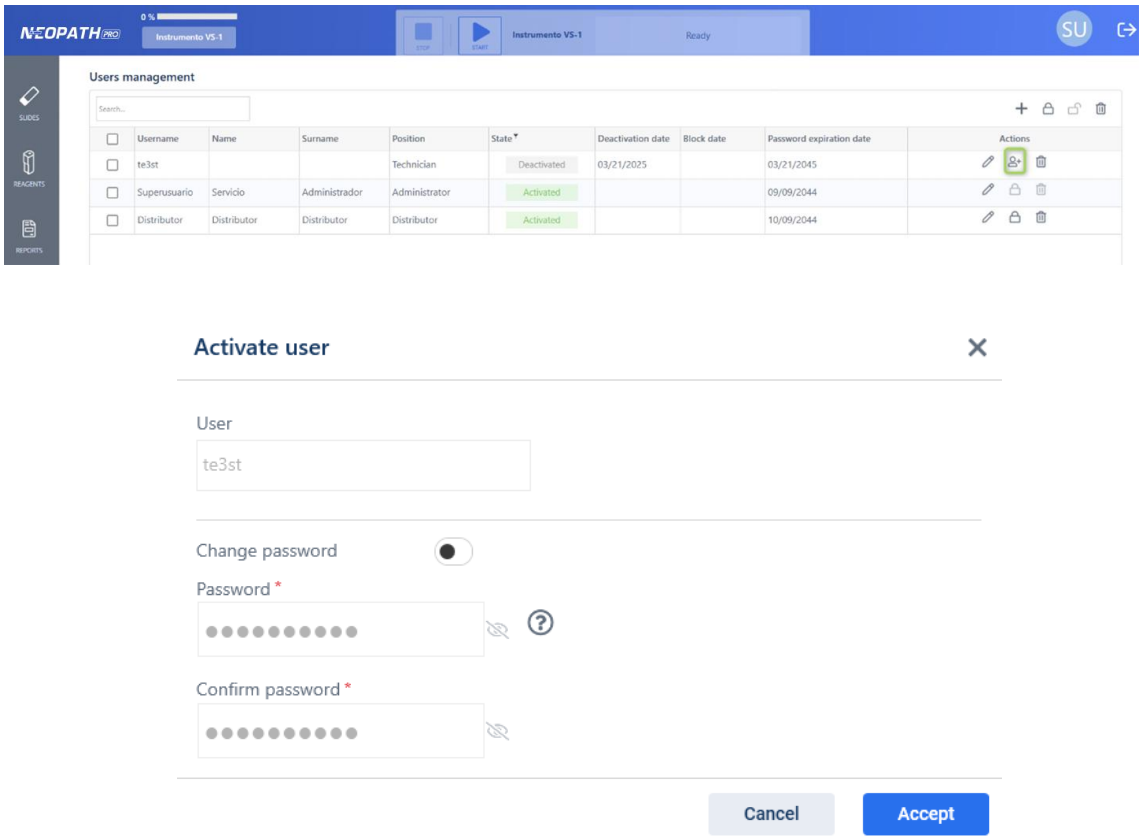


Tuto deaktivaci lze provést masivně výběrem různých uživatelů ze seznamu a kliknutím na tlačítko nahoře.



4.19.6 Aktivovat uživatele

Chcete-li aktivovat uživatele, stiskněte tlačítko . Navíc lze změnit heslo uživatele z aktivačního okna.



4.19.7 Přístupnost pro uživatele: oprávnění a role

V NeopathPro jsou čtyři úrovně uživatelského přístupu. Možnosti dostupné pro každý profil jsou popsány níže:

OPRÁVNĚNÍ / ROLE	SPRÁVCE	DISTRIBUTOR	LABORATORNÍ VEDOUCÍ	LABORATORNÍ TECHNIK	TECHNIK VÝZKUMU A VÝVOJE
Viz tlačítko VaV	X	X	X		X
Viz tlačítko generovat soubor s úplným spuštěním	X	X	X		
Chcete-li vygenerovat rozdělený soubor spuštění, podívejte se na tlačítko	X	X	X		
Přidat protokoly z portálu	X				
Viz možnost činidla	X	X	X	X	X
Viz možnost Inventář	X	X	X	X	X
Registrujte lahvičku	X	X	X	X	X
Upravte lahvičku	X	X	X	X	X
Vymažte lahvičku	X	X	X	X	X
Povolit/zakázat silnice	X	X	X	X	X
Upravte zbývající objem použité injekční lahvičky	X				
Viz možnost Seznam činidel	X	X	X	X	X
Upravte činidlo Vitro	X	X			
Odstraňte činidlo Vitro	X	X			
Registrujte vlastní činidlo	X	X	X	X	X
Upravit vlastní činidlo	X	X	X	X	X
Smazat vlastní činidlo	X	X	X	X	X
VIZ MOŽNOST NASTAVENÍ	X	X	X	X	X
Viz možnost Obecné	X	X	X	X	X
Přístup ke konfiguraci Upozornění	X	X	X		
Přístup ke konfiguraci oznámení	X				
Přístup ke konfiguraci požadavků a snímků	X	X	POUZE ČÍST		
Přístup ke konfiguraci činidel	X	X	X	X	X
Přístup ke konfiguraci center	X	X	X		
Viz možnost Protokoly	X	X	X	X	X
Vytvořit protokoly	X	X	X		
Upravit protokoly	X	X	X		
Smazat protokoly	X	X	X		
Viz záložka Techniky	X	X	X		
Vytvářet a upravovat techniky	X	X	X		
Deaktivovat/Aktivovat techniky	X	X	X		
Změnit protokol techniky	X	X	X		
Změňte fáze protokolu	X	X	X		
Viz možnost Nástroje	X	X			
Upravte, zda je povolena práce s otevřenou kapotou	X				
Viz možnost Uživatelé	X	X	X		
Registrace uživatele	X	X	X		
Uživatelská edice	X	X	X		
Zrušení uživatele	X	X	X		
Blokování uživatelů	X	X	X		

**Rozdělení oprávnění a rolí je začleněno na základě informací v tabulce z NeoPATH Pro Soft verze 80 a novější.*

4.20 Zprávy

Pro přístup k modulu sestav klikněte na možnost Sestavy v postranním panelu. Z tohoto modulu můžete zobrazit a spravovat všechny sestavy.

4.20.1 Spustit zprávu

4.20.1.1 Podrobná zpráva o spuštění

Účelem této zprávy je získat dokument s nejdůležitějšími informacemi o použitých sklíčkách a činidlech. Zaměřuje se na umožnění přístupu uživatele k záznamům o dokončeném, zastaveném nebo přerušeném běhu v definovaném rozsahu dat.

Struktura zpráv umožňuje správu informací o spuštěných a provedených procesech, optimalizaci jejich sledovatelnosti, analýzu a dokumentaci pro audity nebo technické kontroly.

Celý proces provádění snímku je zahrnut.

Konfigurační parametry pro zobrazení záznamů v této sestavě jsou:

- Parametr pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní. Standardně je omezena na 365 dní.
- Parametr pro určení, které předdefinované hodnoty rozsahu dat budou pro tento typ sestavy existovat. Pro tuto zprávu jsou k dispozici tyto typy:
    - Dnes
    - Včera
    - Minulý týden
    - Minulý měsíc
    - Minulý rok

    - Výchozí hodnota bude Dnes.
- Parametr pro omezení počtu záznamů, které je třeba vybrat v mřížce. Zpočátku to bude ve výchozím nastavení omezeno na 1.

Filtry

Filtry, které lze použít v této zprávě, jsou založeny na poli 'Date Range'. Možnosti jsou:

- Předdefinované datum a časový rozsah. Ve výchozím nastavení bude vybráno Dnes a zobrazí se v polích Datum zahájení a Datum ukončení.
- Vlastní rozsah dat. Při výběru této možnosti musí být povolena pole 'Datum zahájení' a 'Datum ukončení'. Tato data musí splňovat následující kritéria:
    - Datum a čas zahájení: Musí být menší nebo roven aktuálnímu datu. V opačném případě se zobrazí chybová zpráva. Zpráva bude „Musí být aktuální nebo dřívější.“
    - Datum a čas ukončení: Musí být větší nebo roven datu zahájení a menší než datum zahájení + hodnota parametru, aby se rozsah dat omezil na maximální počet dní, a vždy menší nebo roven aktuálnímu datu. Pokud rozsah dat není v rozsahu, zobrazí se pod polem chybová zpráva.
        - Pokud je nižší než datum zahájení, „Musí to být datum zahájení nebo pozdější.“
        - Pokud překročí maximální počet dní, „Datum mimo maximální rozsah dní: hodnota _Parametru pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní.“

- Mřížka výsledků bude aktualizována pouze tehdy, když počáteční i koncové datum bude mít správné datum, tedy v mezích.

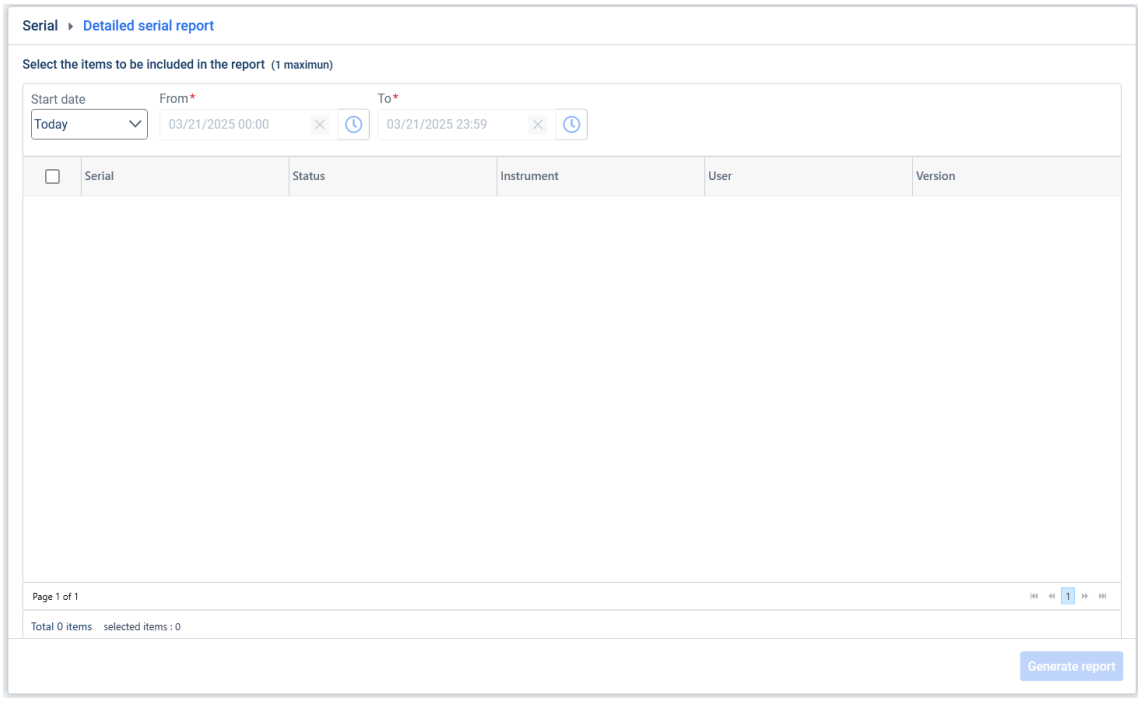
Mřížka výsledků

Ve výchozím nastavení mřížka výsledků zobrazuje záznamy odpovídající běhu, jehož datum zahájení provádění spadá do dříve zvoleného rozsahu dat. Tato sestava zobrazí pouze záznamy ze spuštění, které jsou ve stavu dokončené, zastavené nebo přerušené, a nezobrazí záznamy ze sérií, které jsou spuštěny. Tyto záznamy budou také seřazeny podle data spuštění.

Sloupce, které by se měly zobrazit, jsou:

- Volič
- Řada
- Stav
- Nástroj
- Uživatel
- Verze

Navíc se v dolní části mřížky zobrazí tlačítko s hodnotou 'Generovat sestavu.' Toto tlačítko bude povoleno pouze tehdy, když bylo vybráno ID série.



Rozložení sestavy

- Záhlaví
  - Logo
  - Název zprávy
- Pro každou sérii:
  - Datum a čas seriálu
  - Stav řady
  - Počet snímků
  - Název nástroje

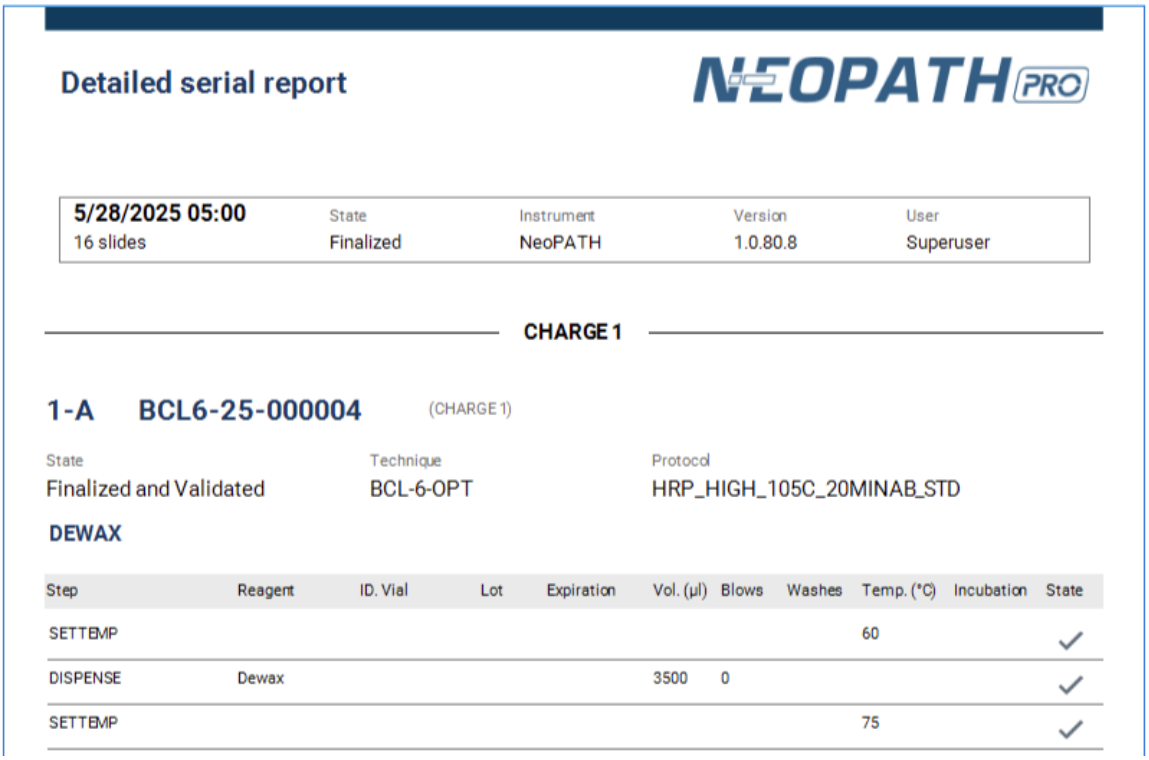
- Verze, ve které byla série spuštěna
- Uživatel, který ji provozoval
- Pro každé Načtení v sérii se zobrazí podzáhlaví s informacemi o snímku:
- Reakční komora
- ID snímku
- Technika
- Protokol
- Stav snímku

- Informace o krocích protokolu a činidlech ve sloupcích.
  - Seskupte fáze podle následujících údajů:
  - Název kroku
    - Vydané činidlo
    - Id lahvičky
    - Pro dávkování směsi musí být uvedeny informace pro každou injekční lahvičku použitou pro směs.
    - Dávková dávka
    - Datum vypršení platnosti
  - Objem dávkovaný v mikrolitrech
  - Počet úderů
  - Počet mytí
  - Stav kroku
  - Teplota pro SETTEMP
  - Inkubační doba
- Sekce činidla použitá v běhu. Tento oddíl musí být zobrazen pro každý běh. Údaje budou seskupeny takto:
  - Název sekce: Reagent Use
    - Záhlaví
    - Činidlo
  - Údaje podle činidla
    - Id lahvičky
    - Dávková dávka
    - Datum vypršení platnosti
    - Rozdělený objem
    - Počet vyrobených snímků
    - Seznam ID snímků
- Sekce sériových pozorování, kde budou hlášena data pro každý snímek v běhu související s varováními, chybami nebo poznámkami. Sloupce budou rozděleny do následujících údajů:
  - ID snímku
  - Reakční komora
  - Typ
    - Pokud pole není ve sloupci Typ nulové, zobrazí se hodnota 'Varování'
    - Pokud pole není ve sloupci Typ nulové, zobrazí se hodnota 'Poznámky'
    - Pokud jsou obě pole nulová, nebudou pro každý snímek hlášeny žádné informace.

  - Pozorování
    - Pokud pole není nulové, sloupec Pozorování zobrazí hodnotu samotného pole.
    - Pokud pole není nulové, zobrazí se ve sloupci Typ hodnota samotného pole.

- Pokud jsou obě pole nulová, nebudou na každém snímku hlášeny žádné informace.

- Zápatí: Toto se bude opakovat na každé stránce sestavy.
  - Uživatel - Datum a čas tisku
  - Verze softwaru, ze které je tisk proveden
  - Celkové číslo stránky



Detailed serial report

NEOPATH PRO

5/28/2025 05:00	State	Instrument	Version	User
16 slides	Finalized	NeoPATH	1.0.80.8	Superuser

CHARGE 1

1-A BCL6-25-000004 (CHARGE 1)

State: Finalized and Validated
Technique: BCL-6-OPT
Protocol: HRP_HIGH_105C_20MINAB_STD

DEWAX

Step	Reagent	ID. Vial	Lot	Expiration	Vol. (µl)	Blows	Washes	Temp. (°C)	Incubation	State
SETTEMP								60		✓
DISPENSE	Dewax				3500	0				✓
SETTEMP								75		✓

4.20.1.2 Souhrnná zpráva o sérii

Tato zpráva umožňuje uživatelům prohlížet, analyzovat a exportovat relevantní podrobnosti o běhu, včetně konečného stavu sklíček, použitých činidel a jakýchkoli pozorování zaznamenaných během běhu, aniž by zacházeli do podrobností procesu běhu.

Konfigurační parametry pro prohlížení protokolů v této sestavě jsou:

-Parametr pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní. Standardně je omezena na 365 dní.

- Parametr pro určení, které předdefinované hodnoty rozsahu dat budou pro tento typ sestavy existovat. Pro tuto zprávu jsou k dispozici tyto typy:

  - Dnes
  - Včera
  - Minulý týden
  - Poslední měsíc
  - Minulý rok
  - Výchozí hodnota bude Dnes.

- Parametr pro omezení počtu záznamů, které je třeba vybrat v mřížce. Ve výchozím nastavení bude tato hodnota omezena na 1.

Filtry

Filtry, které lze použít v této zprávě, jsou založeny na poli 'Date Range'. Možnosti jsou:

- Předdefinované datum a časový rozsah. Ve výchozím nastavení bude vybráno Dnes a zobrazí se v polích Datum zahájení a Datum ukončení.

- Vlastní rozsah dat. Při výběru této možnosti musí být povolena pole 'Datum zahájení' a 'Datum ukončení'. Tato data musí splňovat následující kritéria:

  - Datum a čas zahájení: Musí být menší nebo roven aktuálnímu datu. V opačném případě se zobrazí chybová zpráva. Zpráva bude „Musí být aktuální nebo dřívější.“
  - Datum a čas ukončení: Musí být větší nebo roven datu zahájení a menší než datum zahájení + hodnota parametru, aby se rozsah dat omezil na maximální počet dní, a vždy menší nebo roven aktuálnímu datu. Pokud rozsah dat není v rozsahu, zobrazí se pod polem chybová zpráva.
    - Pokud je nižší než datum zahájení, „Musí být datum zahájení nebo pozdější.“
    - Pokud překročí maximální počet dní, „Datum mimo maximální počet dní: _Parameter value to limit the date range to maximum number of days“.

- Mřížka výsledků bude aktualizována pouze tehdy, když datum zahájení i datum ukončení budou mít správné datum, tedy v mezích.

Mřížka výsledků

Ve výchozím nastavení mřížka výsledků zobrazuje záznamy odpovídající běhu, jehož datum zahájení provádění spadá do dříve zvoleného rozsahu dat. Tato sestava zobrazí pouze záznamy ze sérií, které jsou ve stavu dokončené, zastavené nebo přerušené, a nezobrazí záznamy ze sérií, které jsou spuštěny. Tyto záznamy budou také seřazeny podle data série.

Sloupce, které se mají zobrazit, jsou:

- Selector

- Série: Zobrazí se datum prvního záznamu v běhu se stavem spuštění.

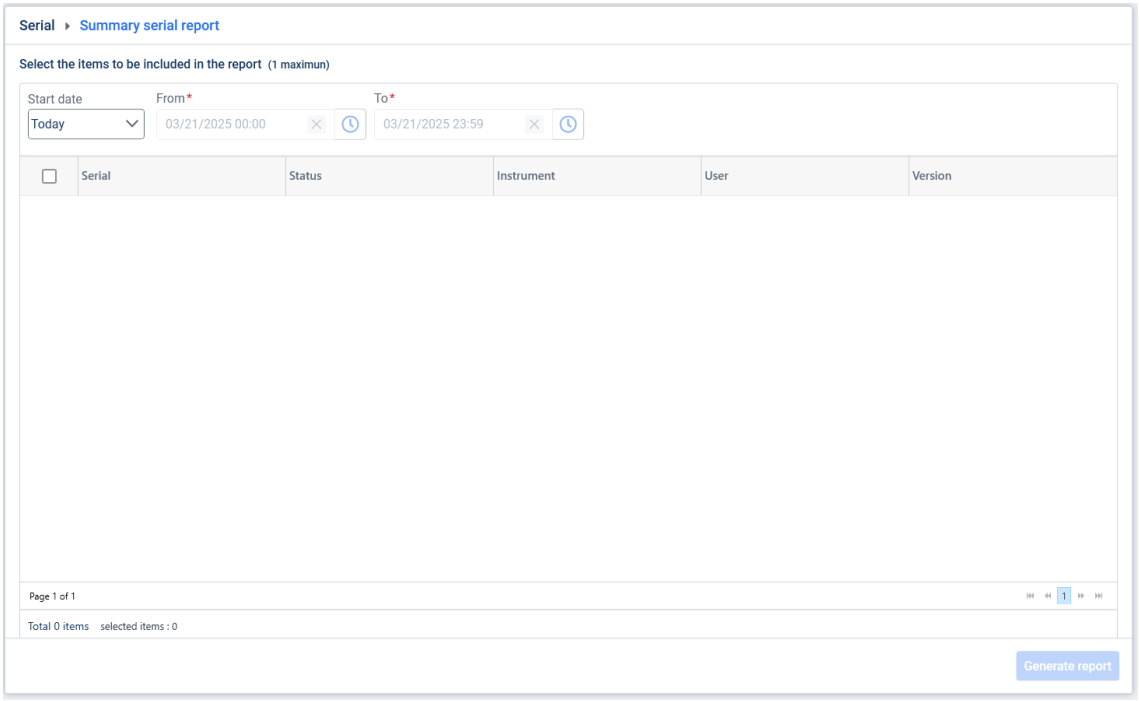
- Status: Zobrazí se název stavu odpovídající poslednímu záznamu v běhu.

- Instrument: Název nástroje spojeného s během.

- Uživatel: Zobrazí se uživatel registrovaný v konečném stavu běhu.

- Verze: Verze registrovaná v konečném stavu (dokončená, zastavená nebo přerušená) zobrazí se Run.

Navíc se ve spodní části mřížky zobrazí tlačítko s hodnotou 'Generovat sestavu'. Toto tlačítko bude povoleno pouze tehdy, když bylo vybráno ID série.



Rozložení sestavy

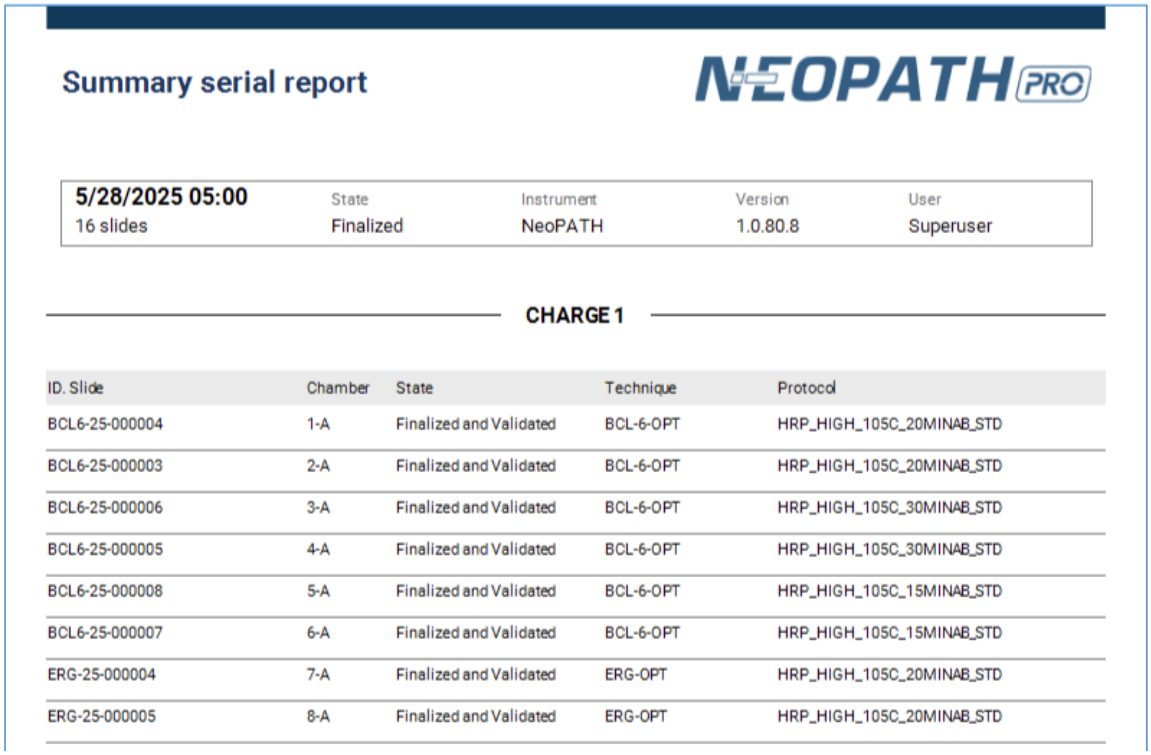
- Header
    - Logo
    - Název zprávy
- Pro každý běh se zobrazí podzáhlaví s následujícími informacemi:
    - Datum a čas běhu
    - Stav spuštění. Může být Dokončeno, Zastaveno nebo Přerušeno.
    - Počet snímků
    - Název nástroje
    - Verze, ve které byl běh spuštěn
    - Uživatel, který ji provozoval
- Pro každou zátěž v běhu se zobrazí podzáhlaví s informacemi o snímku. Tyto informace zahrnují:
    - Reakční komora
    - ID snímku
    - Technika
    - Protokol
    - Stav snímku

- Informace o krocích protokolu a činidlech ve sloupcích.
    - Činidla použitá v sekci série. Tato část musí být zobrazena pro každou utíkej. Údaje budou seskupeny takto:
        - Název sekce: Reagent Use
            - Záhlaví
            - Činidlo
    - Údaje podle činidla
        - Id lahvičky

- Dávková dávka
- Datum vypršení platnosti
- Rozdělený objem
- Počet vyrobených snímků
- Seznam ID snímků

- Sekce sériových pozorování, kde budou data týkající se varování, chyb nebo poznámek hlášena pro každý snímek v běhu. Sloupce budou rozděleny do následujících údajů:
  - ID snímku
  - Reakční komora
  - Typ
    - Pokud pole není ve sloupci Typ nulové, zobrazí se hodnota 'Varování'
    - Pokud pole není ve sloupci Typ nulové, zobrazí se hodnota 'Poznámky'
    - Pokud jsou obě pole nulová, nebudou pro každý snímek hlášeny žádné informace.
- Pozorování
  - Pokud pole není nulové, zobrazí se ve sloupci Pozorování hodnota pole.
  - Pokud pole není nulové, zobrazí se ve sloupci Typ hodnota pole.
  - Pokud jsou obě pole nulová, nebudou na každém snímku hlášeny žádné informace.

- Zápatí: Toto se bude opakovat na každé stránce zprávy.
  - Uživatel - Datum a čas tisku
  - Verze softwaru, ze které je zpráva vytištěna
  - Celkové číslo stránky



Summary serial report

NEOPATH PRO

5/28/2025 05:00	State	Instrument	Version	User
16 slides	Finalized	NeoPATH	1.0.80.8	Superuser

CHARGE 1

ID. Slide	Chamber	State	Technique	Protocol
BCL6-25-000004	1-A	Finalized and Validated	BCL-6-OPT	HRP_HIGH_105C_20MINAB_STD
BCL6-25-000003	2-A	Finalized and Validated	BCL-6-OPT	HRP_HIGH_105C_20MINAB_STD
BCL6-25-000006	3-A	Finalized and Validated	BCL-6-OPT	HRP_HIGH_105C_30MINAB_STD
BCL6-25-000005	4-A	Finalized and Validated	BCL-6-OPT	HRP_HIGH_105C_30MINAB_STD
BCL6-25-000008	5-A	Finalized and Validated	BCL-6-OPT	HRP_HIGH_105C_15MINAB_STD
BCL6-25-000007	6-A	Finalized and Validated	BCL-6-OPT	HRP_HIGH_105C_15MINAB_STD
ERG-25-000004	7-A	Finalized and Validated	ERG-OPT	HRP_HIGH_105C_20MINAB_STD
ERG-25-000005	8-A	Finalized and Validated	ERG-OPT	HRP_HIGH_105C_20MINAB_STD

4.20.2 Skluzavky Zpráva

4.20.2.1 Zpracované skluzavky

Účelem této zprávy je poskytnout strukturované a filtrovatelné členění snímků zpracovaných v běhu. Umožňuje uživatelům zobrazit klíčové informace o stavu, běhu a konfiguraci každého snímku, včetně přístroje, uživatele, protokolu, použitých činidel a pozorování. Usnadňuje také sledovatelnost procesů a pomáhá při validaci a kontrole kvality získaných výsledků.

Nastavení parametrů

- Parametr pro omezení vlastního rozsahu dat na maximální počet dní. Ve výchozím nastavení to bude nastaveno na 31 dní.
- Parametr pro definování, které předdefinované hodnoty rozsahu dat budou pro tento typ sestavy existovat. Pro tuto zprávu jsou k dispozici tyto typy:
    - Dnes
    - Včera
    - Minulý týden
    - Minulý měsíc
    - Výchozí hodnota bude Dnes.
- Parametr pro omezení počtu záznamů, které je třeba vybrat v mřížce. Ve výchozím nastavení to bude omezeno na 100.

Filtry

Filtry, které lze použít na tuto sestavu, se týkají následujících polí. Možnosti jsou:

- Porta Id: Textové pole, do kterého můžete zadat vyhledávací řetězec, který filtruje odpovídající výsledky v systému.
- Stav: Měly by se zobrazovat pouze stavy portálu se zadaným datem provedení. Ve výchozím nastavení by mělo být vybráno 'Všechny'.
- Datum spuštění snímku: Můžete vybrat jednu z těchto možností přímo a snímky, jejichž datum spuštění spadá do vybraných dat, budou filtrovány.
- Předdefinované datum a časový rozsah. Ve výchozím nastavení bude vybráno Dnes a zobrazí se v polích Datum zahájení a Datum ukončení.
- Vlastní rozsah dat. Při výběru této možnosti musí být povolena pole 'Datum zahájení' a 'Datum ukončení'. Tato data musí splňovat následující kritéria:
    - Datum a čas zahájení: Musí být menší nebo roven aktuálnímu datu. V opačném případě se zobrazí chybová zpráva. Zpráva bude „Musí být aktuální nebo dřívější.“
    - Datum a čas ukončení: Musí být větší nebo roven datu zahájení a menší než datum zahájení + *hodnota parametru pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní,* a vždy méně než nebo rovno aktuálnímu datu. Pokud není v rozsahu, musí se pod polem zobrazit chybová zpráva.
        - Pokud je nižší než datum zahájení “Musí být datum zahájení nebo novější”
        - Pokud překročí maximální počet dní “Datum mimo maximální rozsah dní: _Parametrová hodnota pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní”

Mřížka výsledků bude aktualizována pouze tehdy, když datum zahájení i datum ukončení budou ve správném rozsahu data, tedy v mezích.

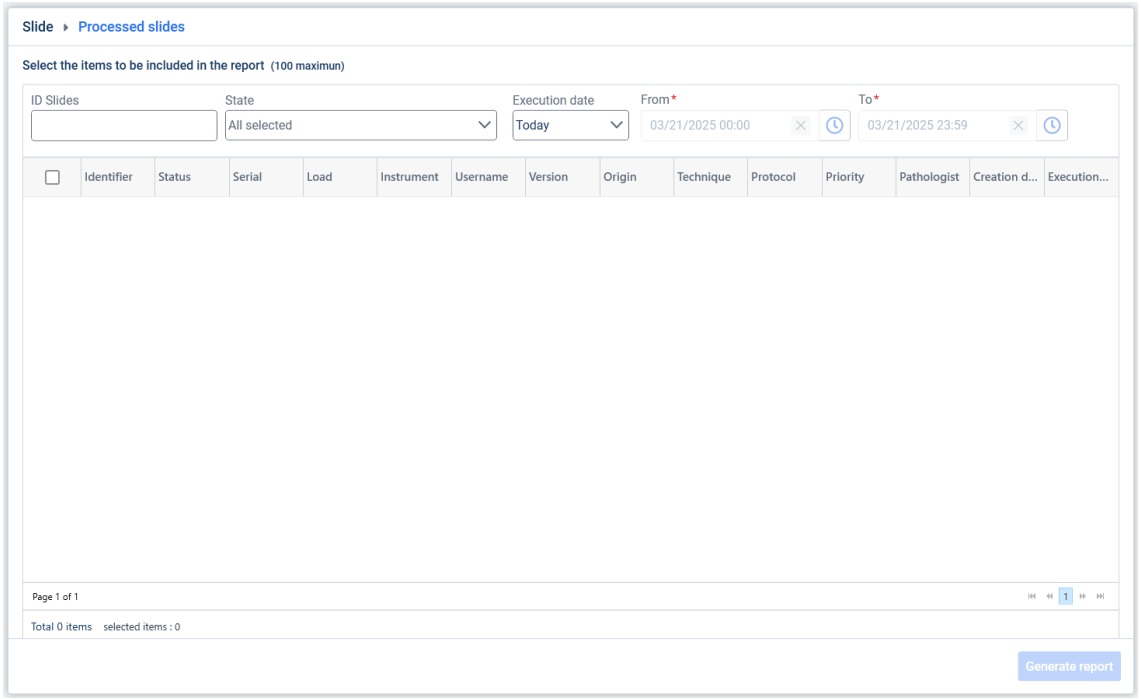
Filtrovat mřížku výsledků

Sloupce, které se mají zobrazit seřazené podle id portálu, jsou následující:

- Volič
- Portál ID
- Stát
- Série: zobrazí se datum zahájení běhu, ke kterému je snímek přidružen.
- Načíst: zobrazí se běh série, ke které je snímek přidružen
- Přístroj: název nástroje, kde byl snímek zpracován
- Uživatel: Registrovaný uživatel se zobrazí v konečném stavu.
- Verze: Zobrazí se verze zaznamenaná v konečném stavu
- Střed: Toto pole se zobrazí pouze v případě, že je povolena možnost více center.
- Původ: Toto pole se zobrazí pouze v případě, že máte integraci LIS
- Technika
- Protokol
- Priorita
- Patolog
- Datum vytvoření
- Datum provedení.
- Varování
- Stupně

Ve výchozím nastavení by měly být zobrazeny záznamy odpovídající portálům, jejichž datum provedení spadá do vybraného rozsahu dat, a měly by být hlášeny pouze ty portály, které mají datum provedení.

Navíc se v dolní části mřížky zobrazí tlačítko s hodnotou 'Generovat zprávu'. Toto tlačítko bude povoleno pouze tehdy, když bylo vybráno sériové ID.

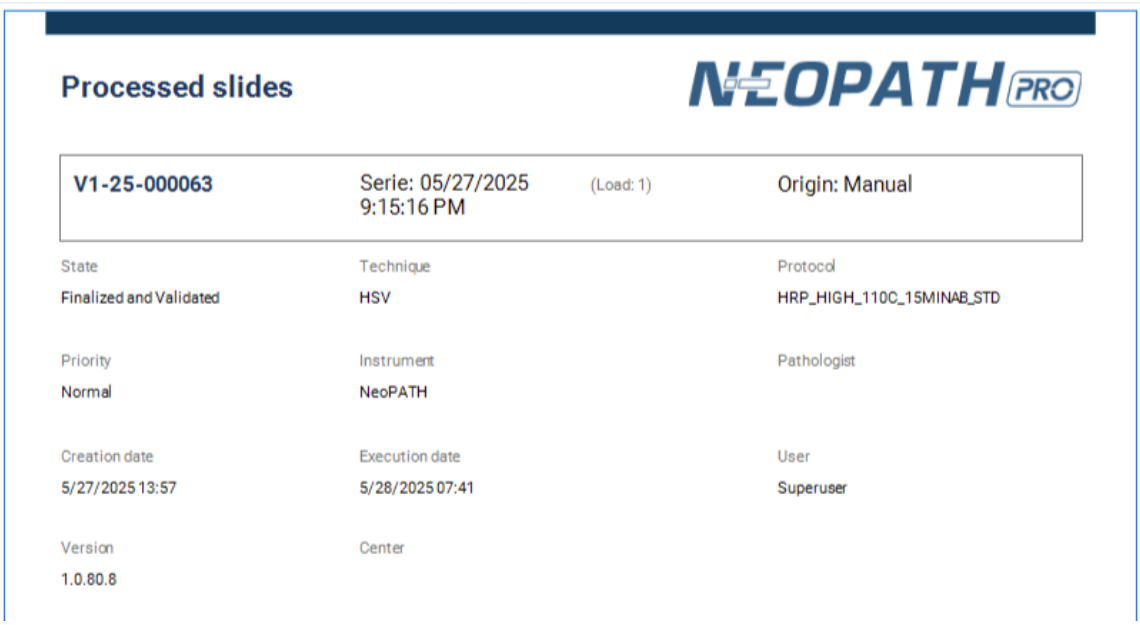


Složení zprávy

- Hlava
    - Logo
    - Název zprávy

- Podzáhlaví s daty pro každý ze snímků ve výběru.
    - Portál ID
    - Stát
    - Série: Zobrazí se datum zahájení běhu, ke kterému je portál přidružen. Pouze v případě, že byl portál spuštěn, bude nahlášen.
    - Načíst: Zobrazí se provedení série, ke které je portál přidružen. Pouze v případě, že byl portál spuštěn, bude nahlášen.
    - portál byl vytvořen.
    - Uživatel: Registrovaný uživatel se zobrazí v konečném stavu.
    - Verze: Zobrazí se verze zaznamenaná v konečném stavu
    - Střed: pouze pokud je multicentrický
    - Původ: pouze pokud existuje integrace LIS
    - Technika
    - Protokol
    - Priorita
    - Patolog
    - Datum vytvoření
    - Datum provedení. Pouze v případě, že byla smlouva uzavřena, bude nahlášena.
    - Informace o krocích protokolu a činidlech ve sloupcích. Vzhledem k tomu, že existuje mnoho sloupců, bylo by důležité určit, zda je sestava zobrazena vodorovně nebo svisle.
        - Měly by být zobrazeny pouze provedené kroky.
            - Dokončený. Všechno proto, že všechno je hotovo.
            - Přerušeno, vyřazeno a zrušeno: vše, co bylo provedeno.
        - Seskupit následující údaje podle fáze:
            - Název kroku
            - Vydané činidlo (uvádí se pouze v případě DISPENSE a WASHSLIDE)
                - ID lahvičky (bude hlášeno pouze v případě VÝDEJE lahviček).
                - V případě výdeje směsi musí být uvedeny informace pro každou injekční lahvičku použitou pro směs.
                - Dávka (uvádí se pouze v případě DISPENSE a WASHSLIDE)
                - Datum expirace (uvádí se pouze v případě DISPENSE a WASHSLIDE)
            - Objem dávkovaný v mikrolitrech (uvádí se pouze v případě DISPENSE a WASHSLIDE)
            - Počet úderů (uvedeno pouze v případě DISPENSE a WASHSLIDE)
            - Počet mytí (uvedeno pouze v případě WASHSLIDE)
            - Stav kroku: Dokončeno nebo ne, označeno kontrolou.
            - Teplota pro SETTEMP
            - Doba inkubace (uvádí se pouze v případě INKUBÁTU)
        - Sekce pozorování pro každou stránku, kde budou hlášena všechna varování, chyby nebo poznámky. Pokud nejsou k dispozici žádná varování, chyby nebo poznámky, nebudou zobrazeny. Následující údaje se zobrazí ve sloupcích:
            - Portál ID
            - Reakční komora
            - Typ. Pro každý port bude vytvořen záznam pro každé z následujících polí:
                - Pokud pole není ve sloupci Typ nulové, zobrazí se hodnota “Warning”.
                - Pokud pole není ve sloupci Typ nulové, zobrazí se hodnota “Notes”.

        - Pokud jsou obě pole na každé stránce nulová, nebude nic hlášeno.
    - Poznámka: Pro každý portál bude vytvořen záznam pro každé z následujících polí:
        - Pokud pole není nulové, zobrazí se ve sloupci Pozorování hodnota samotného pole.
        - Pokud pole není ve sloupci Typ nulové, zobrazí se hodnota samotného pole.
        - Pokud jsou obě pole na každé stránce nulová, nebude nic hlášeno.
- Noha:
    - Uživatel - Vytisknout datum a čas
    - Verze SW, ze které se tiskne
    - Celkové číslo stránky



4.20.2.2 Nevyřízené snímky

Tato zpráva poskytuje podrobný přehled snímků ve stavu „Nevyřízeno“, tedy těch, které dosud nebyly zpracovány. Umožňuje uživatelům filtrovat, prohlížet a generovat zprávu s klíčovými informacemi pro každý snímek, včetně jejího původu, techniky, protokolu, priority a přiřazeného patologa. Kromě toho jsou zahrnuta všechna související varování nebo poznámky, které usnadňují správu a plánování nevyřízených vzorků.

Nastavení parametrů

- Parametr pro omezení vlastního rozsahu dat na maximální počet dní. Ve výchozím nastavení to bude nastaveno na 31 dní.
- Parametr pro definování, které předdefinované hodnoty rozsahu dat budou pro tento typ sestavy existovat. Pro tuto zprávu jsou k dispozici tyto typy:
    - Dnes
    - Včera
    - Minulý týden
    - Minulý měsíc
    - Výchozí hodnota bude Dnes.

- Parametr pro omezení počtu záznamů, které je třeba vybrat v mřížce. Ve výchozím nastavení to bude omezeno na 100.

Filtry

Filtry, které lze použít na tuto sestavu, se týkají následujících polí. Možnosti jsou:

- Portal Id: Textové pole, kde můžete zadat vyhledávací řetězec, který filtruje odpovídající výsledky v systému.
- Datum vytvoření snímku. Můžete si jej vybrat přímo z kterékoli z možností. Snímek, jehož datum vytvoření spadá do vybraných dat, bude filtrován, pouze pro snímky se stavem 'Nevyřízené nahrávání'.
    - Předdefinované datum a časový rozsah. Ve výchozím nastavení bude vybráno Dnes a zobrazí se v polích Datum zahájení a Datum ukončení.
    - Vlastní rozsah dat. Při výběru této možnosti musí být povolena pole 'Datum zahájení' a 'Datum ukončení'. Tato data musí splňovat následující kritéria:
        - Datum a čas zahájení: Musí být menší nebo roven aktuálnímu datu. V opačném případě se zobrazí chybová zpráva. Zpráva bude „Musí být aktuální nebo dřívější.“
        - Datum a čas ukončení: Musí být větší nebo roven datu zahájení a menší než datum zahájení + *hodnota parametru pro omezení rozsahu dat na maximální počet dny,* a vždy méně než nebo rovno aktuálnímu datu. Pokud není v rozsahu, musí se pod polem zobrazit chybová zpráva.
            - Pokud je nižší než datum zahájení “Musí být datum zahájení nebo novější”
            - Pokud překročí maximální počet dní “Datum mimo maximální rozsah dní: _Parametrová hodnota pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní”
- Mřížka výsledků bude aktualizována pouze tehdy, když datum zahájení i datum ukončení budou ve správném rozsahu data, tedy v mezích.

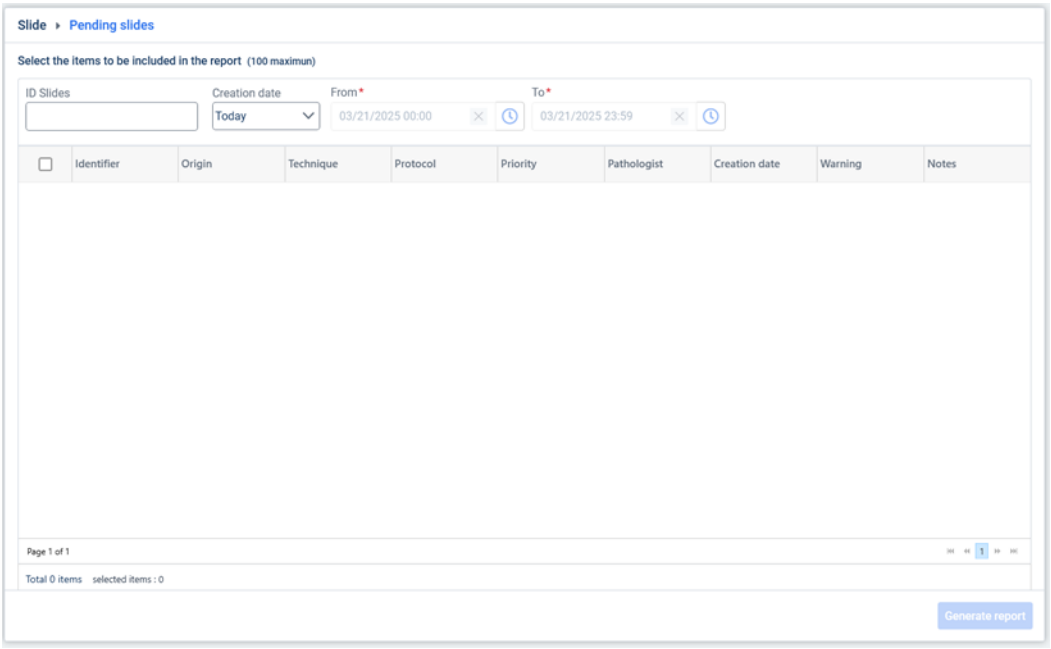
Filtrovat mřížku výsledků

Sloupce, které se mají zobrazit seřazené podle id portálu, jsou následující:

- Volič
- Portál ID
- Střed: Toto pole se zobrazí pouze v případě, že je povolena možnost více center.
- Původ: Toto pole se zobrazí pouze v případě, že máte integraci LIS
- Technika
- Protokol
- Priorita
- Patolog
- Datum vytvoření
- Varování
- Stupně

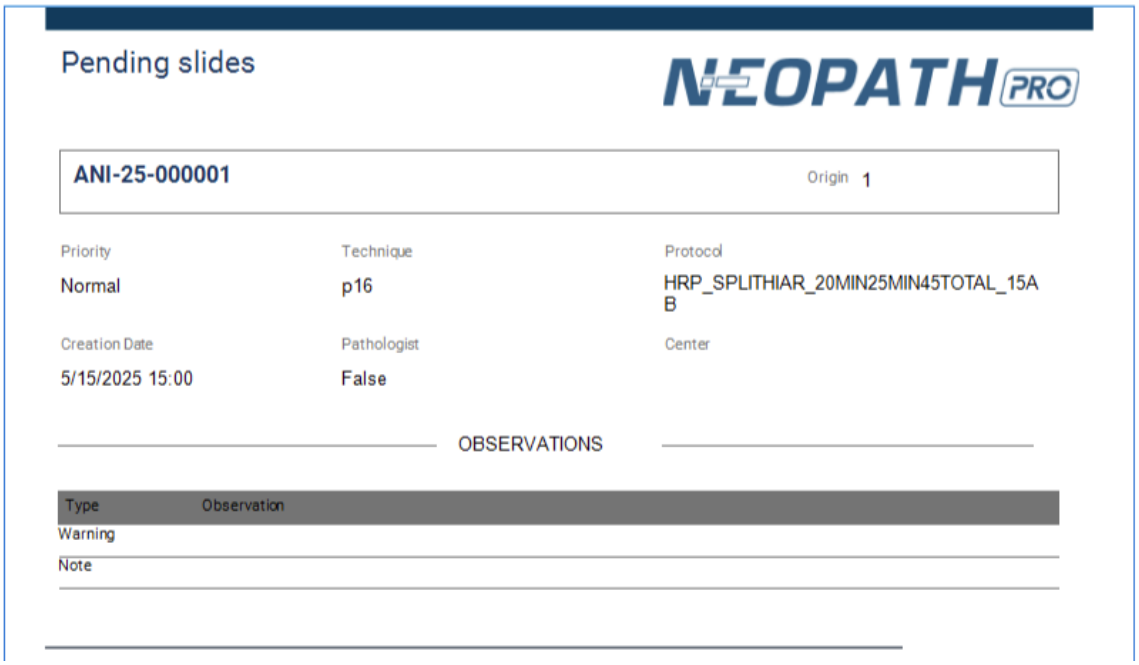
Ve výchozím nastavení by měly být zobrazeny záznamy odpovídající portálům, jejichž datum provedení spadá do vybraného rozsahu dat, a měly by být hlášeny pouze ty portály, které mají datum provedení.

Navíc se v dolní části mřížky zobrazí tlačítko s hodnotou 'Generovat zprávu'. Toto tlačítko bude povoleno pouze tehdy, když bylo vybráno sériové ID.



Složení zprávy

- Záhlaví: Bude se opakovat na každé stránce zprávy
  - Logo
  - Název zprávy: Nevyřízené snímky
- Údaje pro každý z portálů výběru:
  - Portál ID
  - Střed: pouze pokud je multicentrický
  - Původ
  - Technika
  - Protokol
  - Priorita
  - Patolog
  - Datum vytvoření
  - Datum provedení. Pouze v případě, že byla smlouva uzavřena, bude nahlášena.
- Sekce pozorování pro každou stránku, kde budou hlášena všechna varování, chyby nebo poznámky. Pokud nejsou k dispozici žádná varování, chyby nebo poznámky, nebudou zobrazeny. Následující údaje se zobrazí ve sloupcích:
  - Portál ID
  - Typ. Pro každý port bude vytvořen záznam pro každé z následujících polí:
    - Pokud pole není ve sloupci Typ nulové, zobrazí se hodnota “Warning”.
    - Pokud pole není ve sloupci Typ nulové, zobrazí se hodnota “Notes”.
    - Pokud jsou obě pole na každé stránce nulová, nebude nic hlášeno.
  - Poznámka: Pro každý portál bude vytvořen záznam pro každé z následujících polí:
    - Pokud pole není nulové, zobrazí se ve sloupci Pozorování hodnota samotného pole.
    - Pokud pole není ve sloupci Typ nulové, zobrazí se hodnota samotného pole.
    - Pokud jsou obě pole na každé stránce nulová, nebude nic hlášeno.
- Noha:
  - Uživatel - Vytisknout datum a čas
  - Verze SW, ze které se tiskne
  - Celkové číslo stránky



4.20.3 Reagentní zprávy

4.20.3.1 Obecná reagenční zpráva

Tato zpráva poskytuje podrobný seznam činidel dostupných v systému, což umožňuje jejich identifikaci prostřednictvím klíčových atributů, jako je zkratka, název, skupina technik a specifické vlastnosti (nebezpečí, viskozita a zda jsou součástí směsi). Jeho účelem je usnadnit řízení a kontrolu činidel v laboratoři, zajistit jejich rychlou referenci a monitorování.

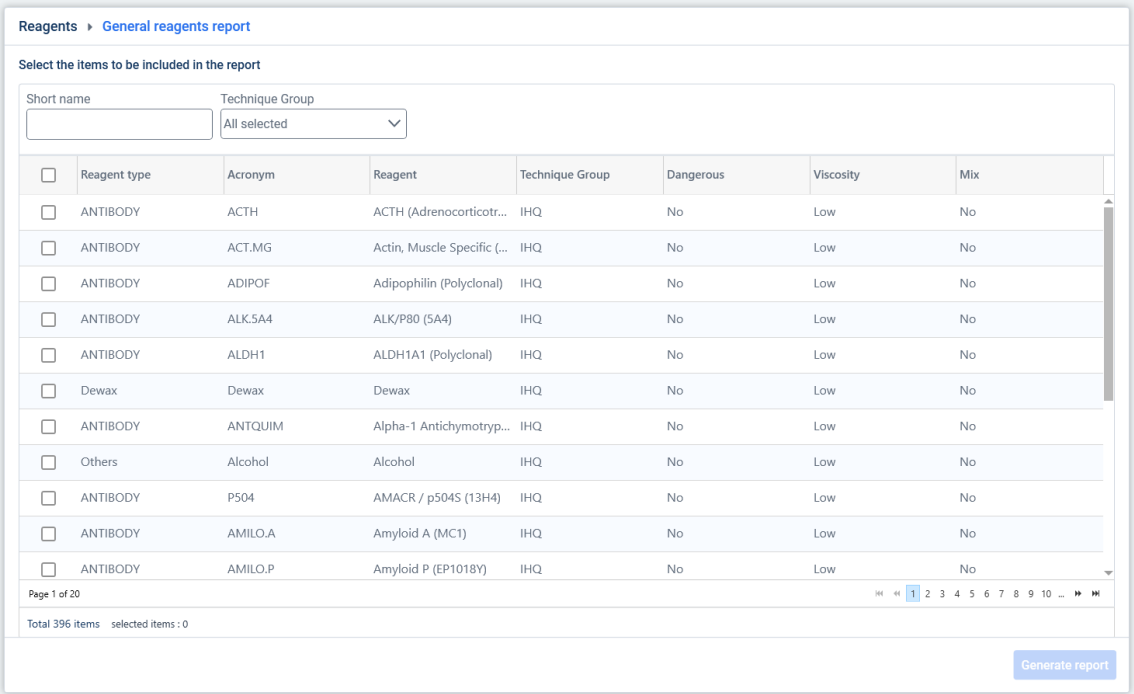
Filtry

- Zkratka: Textové pole, do kterého zadáte vyhledávací řetězec, který filtruje odpovídající výsledky systému.
- V současné době neexistují žádné pokročilé filtry, takže tlačítko by mělo zůstat skryté.

Filtrovat mřížku výsledků

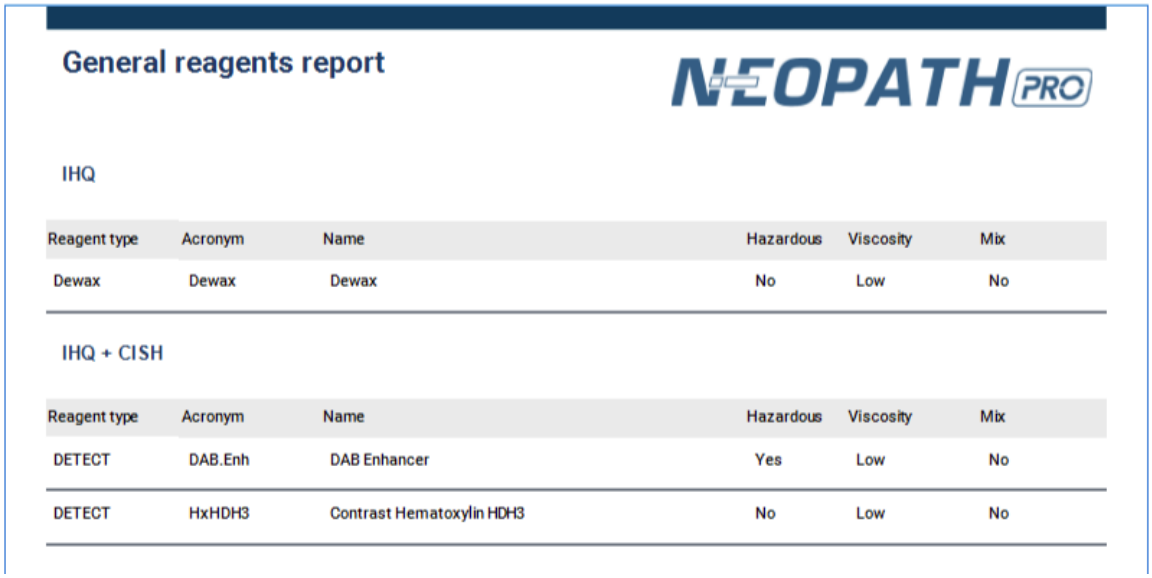
- Sloupce, které se mají zobrazit, jsou následující a podle každého z nich by mělo být možné filtrovat.
    - Druh činidla
    - Zkratka
    - Jméno
    - Skupina technik
    - Nebezpečný
    - Goo
    - Smíchat
- Ve výchozím nastavení by měla být zobrazena všechna činidla.
- V současné době bude změna libovolného filtru vyžadovat osvěžení výsledků. Pokud byl záznam již vybrán, předchozí výběr bude ztracen.

- Tlačítko Generovat zprávu:
    - Tlačítko Generovat sestavu bude povoleno pouze tehdy, když jste vybrali alespoň jeden záznam.
    - Sestava musí být vygenerována ve stejném jazyce nakonfigurovaném pro aplikaci.
    - Kliknutím na tlačítko se změní zobrazení náhledu sestavy.



Složení zprávy

- Záhlaví: Bude se opakovat na každé stránce zprávy
  - Logo
  - Název zprávy: Činidla
- Informace pro každé činidlo
  - Druh činidla
  - Zkratka
  - Jméno
  - Skupina technik
  - Nebezpečný
  - Goo
  - Smíchat
- Noha:
  - Datum a čas tisku
  - Uživatel - Verze SW, ze kterého se tiskne
  - Celkové číslo stránky



General reagents report

NEOPATH PRO

IHQ

Reagent type	Acronym	Name	Hazardous	Viscosity	Mix
Dewax	Dewax	Dewax	No	Low	No

IHQ + CISH

Reagent type	Acronym	Name	Hazardous	Viscosity	Mix
DETECT	DAB.Enh	DAB Enhancer	Yes	Low	No
DETECT	HxHDH3	Contrast Hematoxylin HDH3	No	Low	No

4.20.3.2 Sklíčka zpracovaná Id lahvičkou

Tato zpráva zaznamenává a podrobně popisuje použití lahviček při zpracování sklíček ve zvoleném rozmezí data, včetně identifikátoru šarže. Umožňuje identifikovat klíčové informace o inventarizaci činidel, jako je ID lahvičky, typ, šarže, datum expirace a objem, stejně jako jejich použití na různých zpracovaných sklíčkách. Poskytuje také podrobný pohled na historii použití každé lahvičky, což usnadňuje kontrolu, sledovatelnost a audit spotřeby činidla v laboratoři.

Nastavení parametrů

- Parametr pro omezení vlastního rozsahu dat na maximální počet dní. Standardně bude omezena na 31 dní.
- Parametr pro definování, které předdefinované hodnoty rozsahu dat budou pro tento typ sestavy existovat. Pro tuto zprávu jsou k dispozici tyto typy:
    - Dnes
    - Včera
    - Minulý týden
    - Minulý měsíc
    - Výchozí hodnota bude Dnes.
- Parametr pro omezení počtu záznamů, které je třeba vybrat v mřížce. Ve výchozím nastavení to bude omezeno na 100.

Filtry

Filtry, které lze použít na tuto sestavu, se týkají následujících polí. Možnosti jsou:

- ID silnice: Textové pole, do kterého můžete zadat vyhledávací řetězec, který filtruje odpovídající výsledky systému.
- Reaktivní: víceselektor nebo text.
- Datum posledního použití. Můžete vybrat jednu z těchto možností přímo a snímky, jejichž datum posledního použití spadá do vybraných dat, budou filtrovány.
    - Předdefinované datum a časový rozsah (the *parametr pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní se nevztahuje na předem definované rozsahy*)
        - Dnes, včera, minulý týden, minulý měsíc. Ty definované v *Parametr pro určení, které předdefinované hodnoty rozsahu dat budou pro tento typ sestavy existovat.*
        - Ve výchozím nastavení bude vybrána možnost Dnes (*Parametr pro nastavení, který předdefinovaný rozsah dat by se měl zobrazit jako výchozí vybraný z těch existujících v předchozím parametru*) a zobrazí se vybrané v polích Datum zahájení a Datum ukončení.
    - Vlastní rozsah dat. Po kliknutí by měla být povolena pole Datum zahájení a Datum ukončení s předdefinovaným rozsahem. Pole Datum zahájení a Datum ukončení by měla být omezena.
        - Datum zahájení: Musí být menší nebo rovno aktuálnímu datu. Pokud není v rozsahu, pod polem se zobrazí chybová zpráva („Musí být aktuální nebo dřívější").
        - Datum ukončení: Musí být větší nebo rovné datu zahájení a menší než datum zahájení + *hodnota parametru pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní a* musí být vždy menší nebo roven aktuálnímu datu. Pokud není v rozsahu, musí se pod polem zobrazit chybová zpráva.
            - Pokud je nižší než datum zahájení "Musí být datum zahájení nebo novější"
            - Pokud překročí maximální počet dní "Datum mimo maximální rozsah dní: _Parametrová hodnota pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní"
        - Mřížka výsledků bude aktualizována pouze tehdy, když datum zahájení i datum ukončení budou ve správném rozsahu data, tedy v mezích.
- V současné době neexistují žádné pokročilé filtry, takže tlačítko by mělo zůstat skryté.

Mřížka výsledků filtru.

Sloupce, které se mají zobrazit, jsou následující, ve vzestupném pořadí podle data posledního použití, a podle každého z nich by mělo být možné filtrovat.

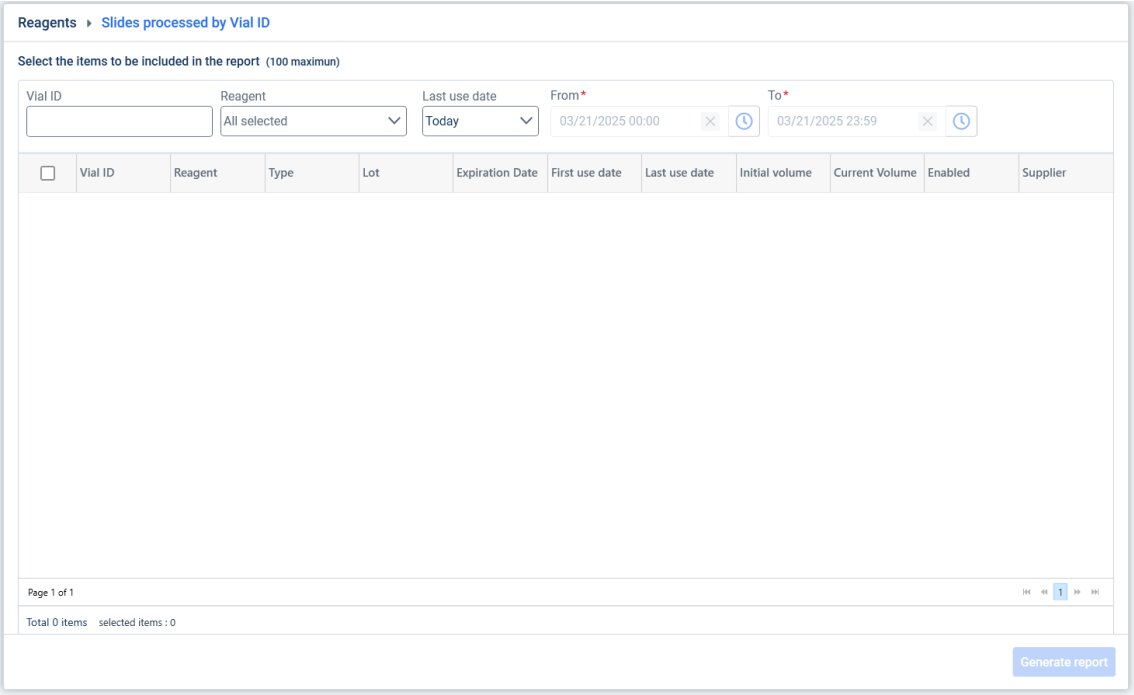
- Volič.
- Identifikátor silnice.
- Činidlo.
- Uživatel nebo technik
- Dávka.
- Vypršení platnosti
- První použití
- Poslední použití
- Počáteční objem
- Aktuální objem
- Povoleno
- Dodavatel

Ve výchozím nastavení by měly být zobrazeny odpovídající inventární záznamy, jejichž datum posledního použití spadá do zvoleného rozsahu dat.

V současné době bude změna libovolného filtru vyžadovat osvěžení výsledků. Pokud byl záznam již vybrán, předchozí výběr bude ztracen.

Tlačítko Generovat zprávu:

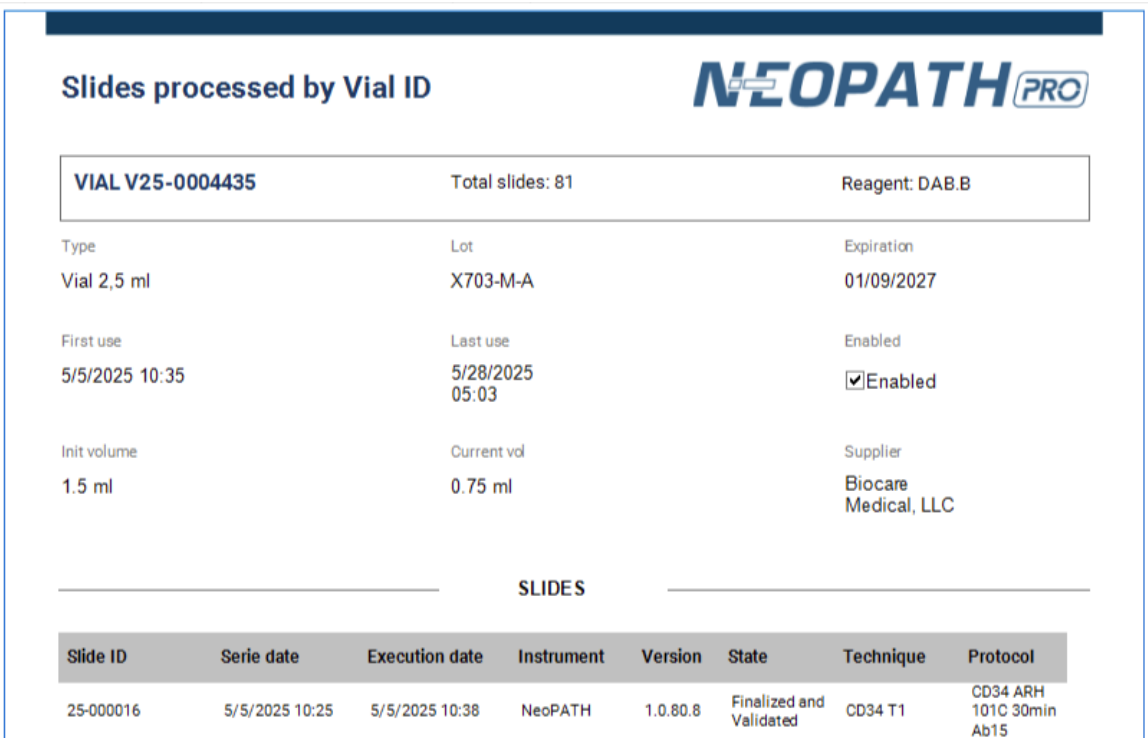
- Tlačítko Generovat sestavu bude povoleno pouze tehdy, když jste vybrali alespoň jeden záznam.
    - V současné době lze vybrat pouze maximálně 100 záznamů a uživatel musí být o tomto omezení informován. Dále musí být uživatel informován, pokud překročí limit 100, aniž by zrušil výběr aktuálního výběru.
- Sestava musí být vygenerována ve stejném jazyce nakonfigurovaném pro aplikaci.
- Kliknutím na tlačítko se změní zobrazení náhledu sestavy.



Složení zprávy

- Záhlaví: Bude se opakovat na každé stránce zprávy.
  - Logo
  - Název zprávy: Prezentace zpracované Id Vial
  - Podzáhlaví: Informace o lahvičce (existuje pouze jedna), pokud jsou seskupeny podle ID lahvičky
    - Celkový počet portálů vyrobených s touto lahvičkou.
    - Identifikátor silnice.
    - Činidlo.
    - Uživatel nebo technik
    - Dávka.
    - Vypršení platnosti
    - První použití
    - Poslední použití
    - Počáteční objem
    - Aktuální objem
    - Povoleno
    - Dodavatel
    - Informace o každém sklíčku, kde byla lahvička použita, ve sloupcích. K tomu si vyhledejte informace o všech sklíčkách, kde byla lahvička použita.
      - Sériové datum
      - Nástroj
      - Verze
      - Identifikátor snímku
      - Stát
      - Datum provedení
      - Technika

    - Protokol
- Noha:
    - Datum a čas tisku
    - Uživatel - Verze SW, ze kterého se tiskne
    - Celkové číslo stránky



Slides processed by Vial ID

NEOPATH PRO

VIAL V25-0004435	Total slides: 81	Reagent: DAB.B

Type	Lot	Expiration
Vial 2,5 ml	X703-M-A	01/09/2027
First use	Last use	Enabled
5/5/2025 10:35	5/28/2025 05:03	☑Enabled
Init volume	Current vol	Supplier
1.5 ml	0.75 ml	Biocare Medical, LLC

SLIDES

Slide ID	Serie date	Execution date	Instrument	Version	State	Technique	Protocol
25-000016	5/5/2025 10:25	5/5/2025 10:38	NeoPATH	1.0.80.8	Finalized and Validated	CD34 T1	CD34 ARH 101C 30min Ab15

4.20.3.3 Sklíčka zpracovaná podle Id šarže

Tato zpráva zaznamenává a podrobně popisuje použití lahviček při zpracování sklíček ve zvoleném rozmezí data, včetně identifikátoru šarže. Umožňuje identifikovat klíčové informace o inventarizaci činidel, jako je ID lahvičky, typ, šarže, datum expirace a objem, stejně jako jejich použití na různých zpracovaných sklíčkách. Poskytuje také podrobný pohled na historii použití každé lahvičky, což usnadňuje kontrolu, sledovatelnost a audit spotřeby činidla v laboratoři.

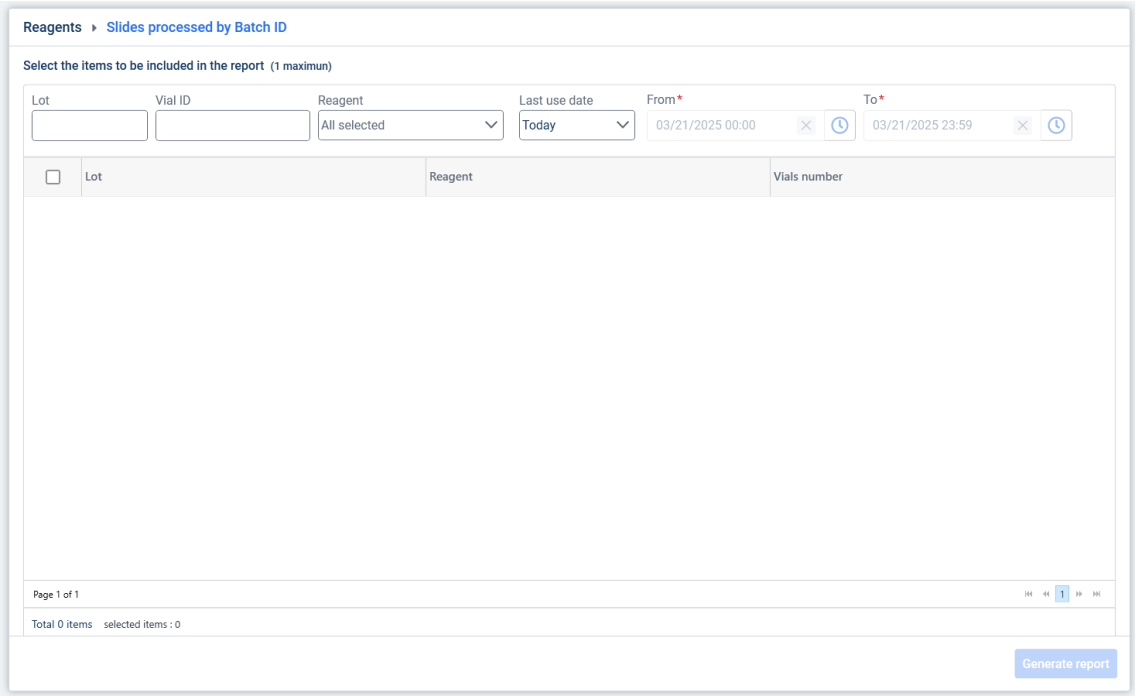
Nastavení parametrů

- Parametr pro omezení vlastního rozsahu dat na maximální počet dní. Standardně bude omezena na 31 dní.
- Parametr pro definování, které předdefinované hodnoty rozsahu dat budou pro tento typ sestavy existovat. Pro tuto zprávu jsou k dispozici tyto typy:
    - Dnes
    - Včera
    - Minulý týden
    - Minulý měsíc
    - Výchozí hodnota bude Dnes.
- Parametr pro omezení počtu záznamů, které je třeba vybrat v mřížce (grid). Ve výchozím nastavení to bude omezeno na hodnotu 1.
-

Filtry

Filtry, které lze použít na tuto sestavu, se týkají následujících polí. Možnosti jsou:

- Dávka: Textové pole, do kterého zadáte vyhledávací řetězec, který filtruje odpovídající výsledky systému.
- ID silnice: Textové pole, do kterého můžete zadat vyhledávací řetězec, který filtruje odpovídající výsledky systému.
- Reaktivní: víceselektor nebo text.
- Datum posledního použití. Můžete vybrat jednu z těchto možností přímo a snímky, jejichž datum posledního použití spadá do vybraných dat, budou filtrovány.
    - Předdefinované datum a časový rozsah (the *parametr pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní se nevztahuje na předem definované rozsahy)*
        - Dnes, včera, minulý týden, minulý měsíc. Ty definované v *Parametr pro určení, které předdefinované hodnoty rozsahu dat budou pro tento typ sestavy existovat.*
        - Ve výchozím nastavení bude vybrána možnost Dnes (Parametr *chcete-li nastavit, který předdefinovaný rozsah dat by se měl zobrazit jako výchozí vybraný z těch existujících v předchozím parametru)* a zobrazí se vybrané v polích Datum zahájení a Datum ukončení.
    - Vlastní rozsah dat. Po kliknutí by měla být povolena pole Datum zahájení a Datum ukončení s předdefinovaným rozsahem. Pole Datum zahájení a Datum ukončení by měla být omezena.
        - Datum zahájení: Musí být menší nebo rovno aktuálnímu datu. Pokud není v rozsahu, pod polem se zobrazí chybová zpráva („Musí být aktuální nebo dřívější").
        - Datum ukončení: Musí být větší nebo rovné datu zahájení a menší než datum zahájení + *hodnota parametru pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní,* a musí být vždy menší nebo rovna aktuálnímu datu. Pokud není v rozsahu, musí se pod polem zobrazit chybová zpráva.
            - Pokud je nižší než datum zahájení "Musí být datum zahájení nebo novější"
            - Pokud překročí maximální počet dní "Datum mimo maximální rozsah dní: _Parametrová hodnota pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní"
        - Mřížka výsledků bude aktualizována pouze tehdy, když datum zahájení i datum ukončení budou ve správném rozsahu data, tedy v mezích.
- V současné době neexistují žádné pokročilé filtry, takže tlačítko by mělo zůstat skryté.



Mřížka výsledků filtru.

Sloupce, které se mají zobrazit, jsou následující, ve vzestupném pořadí podle data posledního použití, a podle každého z nich by mělo být možné filtrovat.

- Dávková dávka
- Činidlo
- Počet lahviček

Ve výchozím nastavení by měly být zobrazeny odpovídající inventární záznamy, jejichž datum posledního použití spadá do zvoleného rozsahu dat.

V současné době bude změna libovolného filtru vyžadovat obnovení výsledků. Pokud byl záznam již vybrán, předchozí výběr bude ztracen.

Tlačítko Generovat zprávu:

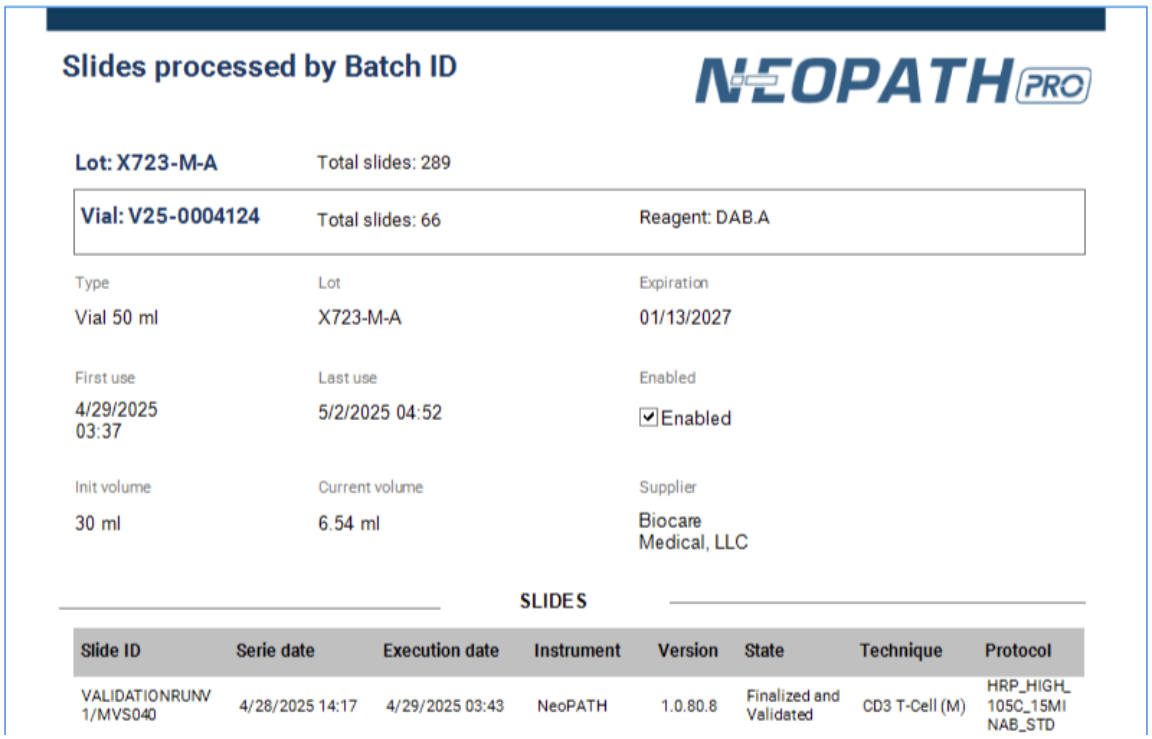
- Tlačítko Generovat sestavu bude povoleno pouze tehdy, když jste vybrali alespoň jeden záznam.
  - V současné době lze vybrat pouze maximálně 100 záznamů a uživatel musí být o tomto omezení informován. Dále musí být uživatel informován, pokud překročí limit 100, aniž by zrušil výběr aktuálního výběru.
- Sestava musí být vygenerována ve stejném jazyce nakonfigurovaném pro aplikaci.
- Kliknutím na tlačítko se změní zobrazení náhledu sestavy.

Složení zprávy

- Záhlaví: Bude se opakovat na každé stránce zprávy.
  - Logo
  - Název zprávy: Prezentace zpracované Id Vial

- Podzáhlaví: Informace o lahvičce (existuje pouze jedna), pokud jsou seskupeny podle ID lahvičky
    - Celkový počet sklíček vyrobených s touto šarží.
    - Identifikátor silnice.
    - Činidlo.
    - Uživatel nebo technik
    - Vypršení platnosti
    - První použití
    - Poslední použití
    - Počáteční objem
    - Aktuální objem
    - Povoleno
    - Dodavatel
    - Informace o každém sklíčku, kde byla lahvička použita, ve sloupcích. K tomu si vyhledejte informace o všech sklíčkách, kde byla lahvička použita.
        - Sériové datum
        - Nástroj
        - Verze
        - Identifikátor snímku
        - Stát
        - Datum provedení
        - Technika
        - Protokol

- Noha:
    - Datum a čas tisku
    - Uživatel - Verze SW, ze kterého se tiskne
    - Celkové číslo stránky



Slides processed by Batch ID

NEOPATH PRO

Lot: X723-M-A Total slides: 289

Vial: V25-0004124 Total slides: 66 Reagent: DAB.A

Type	Lot	Expiration
Vial 50 ml	X723-M-A	01/13/2027
First use	**Last use**	**Enabled**
4/29/2025 03:37	5/2/2025 04:52	☑ Enabled
Init volume	**Current volume**	**Supplier**
30 ml	6.54 ml	Biocare Medical, LLC

SLIDES

Slide ID	Serie date	Execution date	Instrument	Version	State	Technique	Protocol
VALIDATIONRUNV 1/MVS040	4/28/2025 14:17	4/29/2025 03:43	NeoPATH	1.0.80.8	Finalized and Validated	CD3 T-Cell (M)	HRP_HIGH_ 105C_15MI NAB_STD

4.20.4 Zpráva o činnosti uživatele

Účelem této zprávy je zaznamenat a podrobně popsat aktivitu uživatele v systému ve vybraném časovém rozmezí. Umožňuje sledovat prováděné akce, identifikovat typ aktivity, uživatele, který ji provedl, datum a čas události a zařízení, ze kterého byla provedena. Jeho použití je klíčové pro monitorování operací, interní audity a kontrolu přístupu na platformě.

Nastavení parametrů

- Parametr pro omezení vlastního rozsahu dat na maximální počet dní. Standardně bude omezena na 365 dní.
- Parametr pro definování, které předdefinované hodnoty rozsahu dat budou pro tento typ sestavy existovat. Pro tuto zprávu jsou k dispozici tyto typy:
    - Dnes
    - Včera
    - Minulý týden
    - Minulý měsíc
    - Minulý rok
    - Výchozí hodnota bude Dnes.
- Parametr pro omezení počtu záznamů, které je třeba vybrat v mřížce. Ve výchozím nastavení to bude omezeno na hodnotu 1.

Filtry

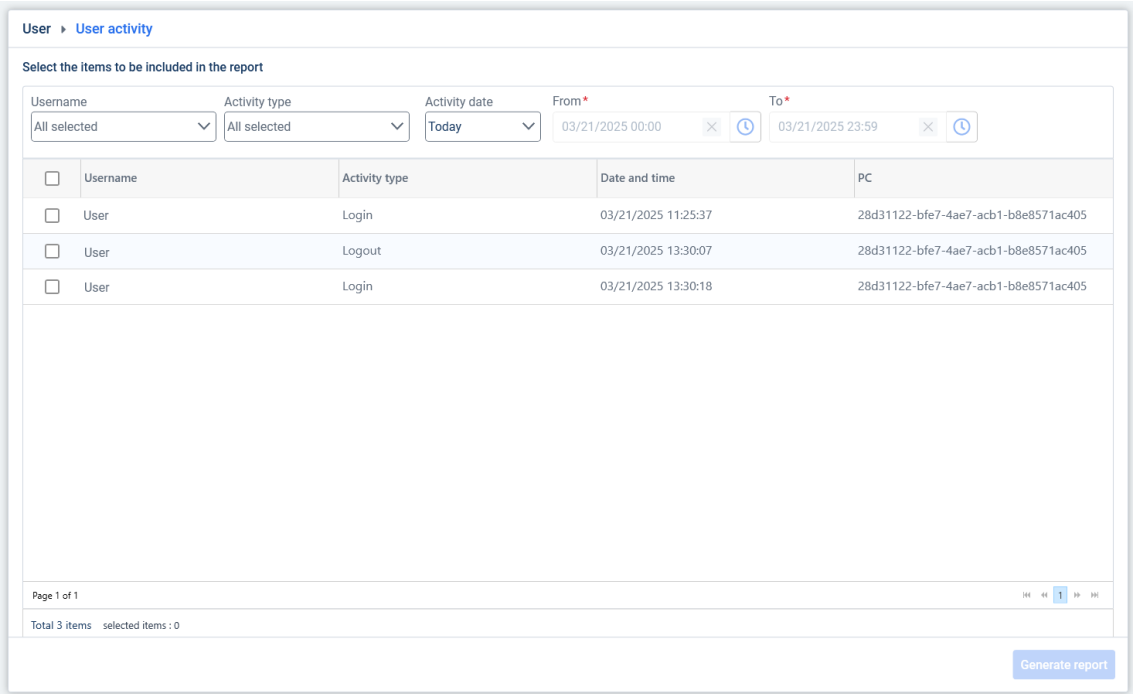
Filtry, které lze použít na tuto sestavu, se týkají následujících polí. Možnosti jsou:

- Uživatel: Textové pole, kde zadáte vyhledávací řetězec, který filtruje odpovídající výsledky systému.
- Typ aktivity: Volič s dostupnými hodnotami Přihlášení nebo Odhlášení.
- Rozsah přístupových dat: Můžete vybrat jednu z těchto možností přímo. Tím se filtruje aktivita uživatelů, jejichž datum přístupu spadá do vybraných dat.
    - *parametr pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní* nevztahuje se na předdefinované rozsahy.)
        - Dnes, včera, minulý týden, minulý měsíc, minulý rok. Ty definované v *Parametr pro určení, které předdefinované hodnoty rozsahu dat budou pro tento typ sestavy existovat.*
        - Ve výchozím nastavení bude vybrána možnost Dnes (*Parametr pro nastavení, který předdefinovaný rozsah dat by se měl zobrazit jako výchozí vybraný z těch existujících v předchozím parametru*) a zobrazí se vybrané v polích Datum zahájení a Datum ukončení.
    - Vlastní rozsah dat. Po kliknutí by měla být povolena pole Datum zahájení a Datum ukončení s předdefinovaným rozsahem. Pole Datum zahájení a Datum ukončení by měla být omezena.
        - Datum zahájení: Musí být menší nebo rovno aktuálnímu datu. Pokud není v rozsahu, zobrazí se pod polem chybová zpráva („Musí být aktuální nebo starší“).
        - Datum ukončení: Musí být větší nebo rovné datu zahájení a menší než datum zahájení + *hodnota parametru pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní* a musí být vždy menší nebo rovna aktuálnímu datu. Pokud není v rozsahu, musí se pod polem zobrazit chybová zpráva.
            - Pokud je nižší než datum zahájení “Musí být datum zahájení nebo novější”
            - Pokud překročí maximální počet dní “Datum mimo maximální rozsah dní: *Hodnota parametru pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní*

- Mřížka výsledků bude aktualizována pouze tehdy, když datum zahájení i datum ukončení budou ve správném rozsahu data, tedy v mezích.
- V současné době neexistují žádné pokročilé filtry, takže tlačítko by mělo zůstat skryté.

Mřížka výsledků filtru.

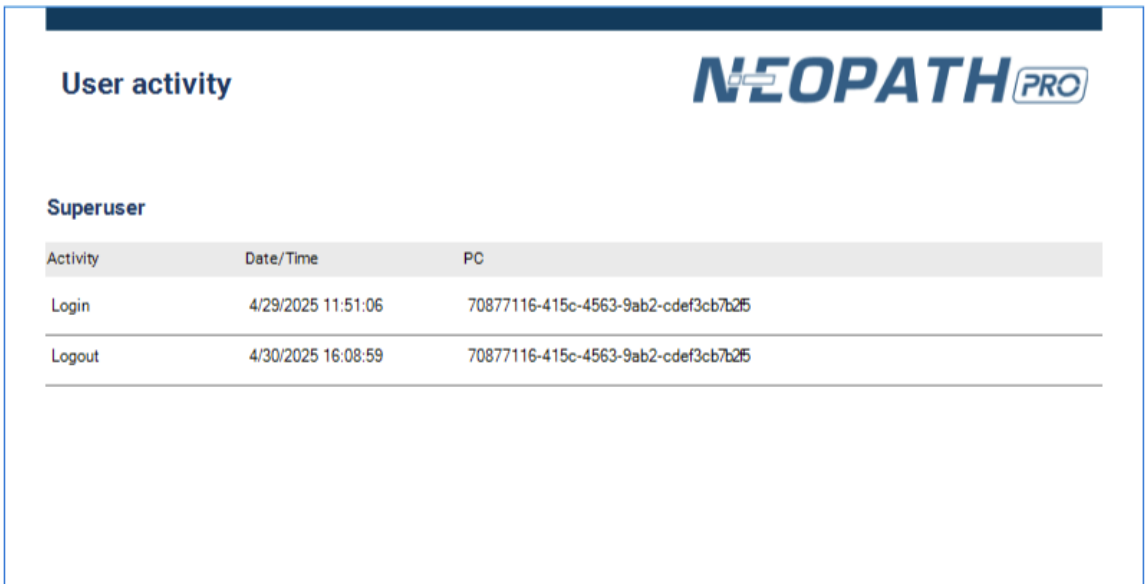
- Sloupce, které se mají zobrazit, jsou následující a podle každého z nich by mělo být možné filtrovat.
    - Volič
    - Uživatel
    - Druh činnosti
    - Datum
    - PC
- Ve výchozím nastavení by měly být zobrazeny záznamy odpovídající aktivitě uživatele, jejichž datum spadá do zvoleného rozsahu dat.
- V současné době bude změna libovolného filtru vyžadovat obnovení výsledků. Pokud byl záznam již vybrán, předchozí výběr bude ztracen.
- Tlačítko Generovat zprávu:
    - Tlačítko Generovat sestavu bude povoleno pouze tehdy, když jste vybrali alespoň jeden záznam.
    - **Sestava musí být vygenerována ve stejném jazyce nakonfigurovaném pro aplikaci.**
    - Kliknutím na tlačítko se změní zobrazení náhledu sestavy.



Složení zprávy

- Záhlaví: Bude se opakovat na každé stránce zprávy
    - Logo

    - Název zprávy: Aktivita uživatele
- Údaje, které mají být hlášeny, jsou následující, seskupené podle uživatele; každé seskupení se zobrazí jako podzáhlaví.
    - Činnost
    - Datum a čas
    - PC
- Noha:
    - Uživatel - Vytisknout datum a čas
    - Verze SW, ze které se tiskne
    - Celkové číslo stránky



4.20.5 Protokolové zprávy

4.20.5.1 Protokoly

Cílem zprávy je podrobně zdokumentovat vybrané protokoly, včetně jejich seskupení podle techniky, konfigurace a konkrétních kroků, poskytnout jasný a strukturovaný pohled na použité experimentální postupy. Tato zpráva má usnadnit analýzu, kontrolu a sledovatelnost protokolů v rámci systému.

Nastavení parametrů

Parametr pro omezení počtu záznamů, které je třeba vybrat v mřížce

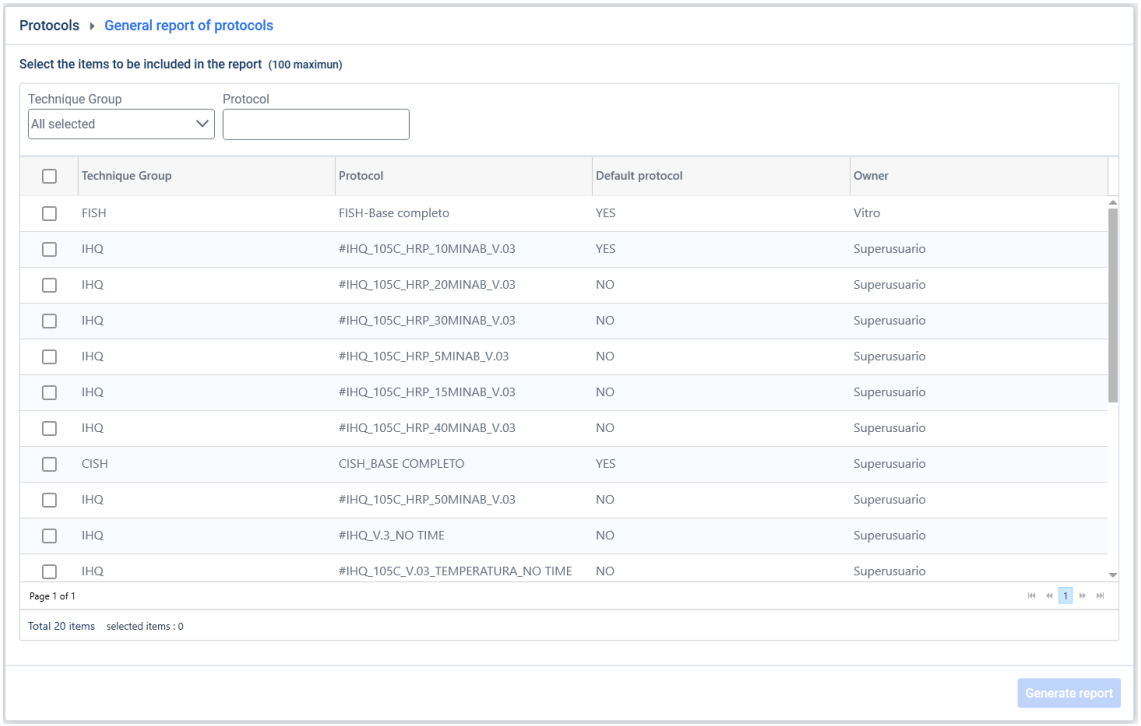
- Zpočátku bude standardně omezena na 100.

Filtry

- Skupina technik: Zobrazí se volič se všemi skupinami technik.
- Protokol: Textové pole, do kterého zadáte vyhledávací řetězec, který filtruje odpovídající výsledky ze systému
- V současné době neexistují žádné pokročilé filtry, takže tlačítko by mělo zůstat skryté.

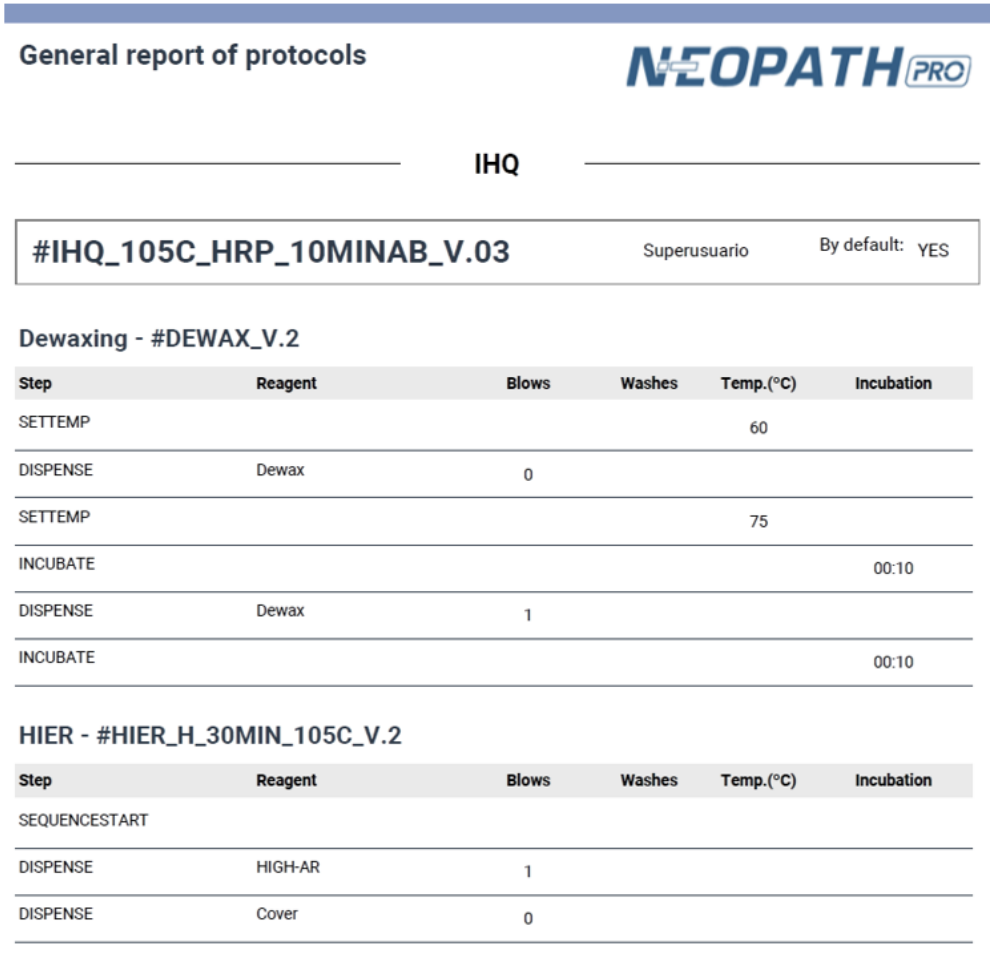
Mřížka výsledků filtru.

- Sloupce, které se mají zobrazit, jsou následující a podle každého z nich by mělo být možné filtrovat.
    - Volič.
    - Skupina technik.
    - Protokol
    - Výchozí
    - Vlastník
- Ve výchozím nastavení by měly být zobrazeny všechny protokoly.
- V současné době bude změna libovolného filtru vyžadovat osvěžení výsledků. Pokud byl záznam již vybrán, předchozí výběr bude ztracen.
- Tlačítko Generovat zprávu:
    - Tlačítko Generovat sestavu bude povoleno pouze tehdy, když jste vybrali alespoň jeden záznam.
        - V současné době lze vybrat pouze maximálně 100 záznamů a uživatel musí být o tomto omezení informován. Dále musí být uživatel informován, pokud překročí limit 100, aniž by zrušil výběr aktuálního výběru.
    - Sestava musí být vygenerována ve stejném jazyce nakonfigurovaném pro aplikaci.
    - Kliknutím na tlačítko se změní zobrazení náhledu sestavy.



Složení zprávy

- Záhlaví: Bude se opakovat na každé stránce zprávy
  - Logo
  - Název zprávy: Protokoly
- Informace o krocích protokolu. Pro každý protokol:
  - Jako podzáhlaví se zobrazí následující hodnoty:
    - Skupina technik
    - Protokol
    - Výchozí.
    - Majitel.
  - Seskupit data kroků podle fáze:
    - Název kroku
    - Vydané činidlo (uvádí se pouze v případě DISPENSE a WASHSLIDE)
    - Počet úderů (uvedeno pouze v případě DISPENSE a WASHSLIDE)
    - Počet mytí (uvedeno pouze v případě WASHSLIDE)
    - Teplota pro SETTEMP
    - Doba inkubace (uvádí se pouze v případě INKUBÁTU)
- Noha:
  - Datum a čas tisku
  - Uživatel - Verze SW, ze kterého se tiskne
  - Celkové číslo stránky



General report of protocols

NEOPATH PRO

IHQ

#IHQ_105C_HRP_10MINAB_V.03 Superusuario By default: YES

Dewaxing - #DEWAX_V.2

Step	Reagent	Blows	Washes	Temp.(°C)	Incubation
SETTEMP				60	
DISPENSE	Dewax	0			
SETTEMP				75	
INCUBATE					00:10
DISPENSE	Dewax	1			
INCUBATE					00:10

HIER - #HIER_H_30MIN_105C_V.2

Step	Reagent	Blows	Washes	Temp.(°C)	Incubation
SEQUENCESTART					
DISPENSE	HIGH-AR	1			
DISPENSE	Cover	0			

4.20.5.2 Ověření protokolu:

Účelem zprávy je zdokumentovat a ověřit konkrétní protokol s podrobnostmi o jeho konfiguraci, fázích a technických krocích, aby bylo možné jeho formální přezkoumání a schválení. Obsahuje klíčové informace o protokolu, seskupené podle implementační fáze, a také část pro ověření, komentáře a odpovědné podpisy. Tato zpráva usnadňuje sledovatelnost a kontrolu kvality v rámci procesu technické validace.

Nastavení parametrů

Parametr pro omezení počtu záznamů, které je třeba vybrat v mřížce

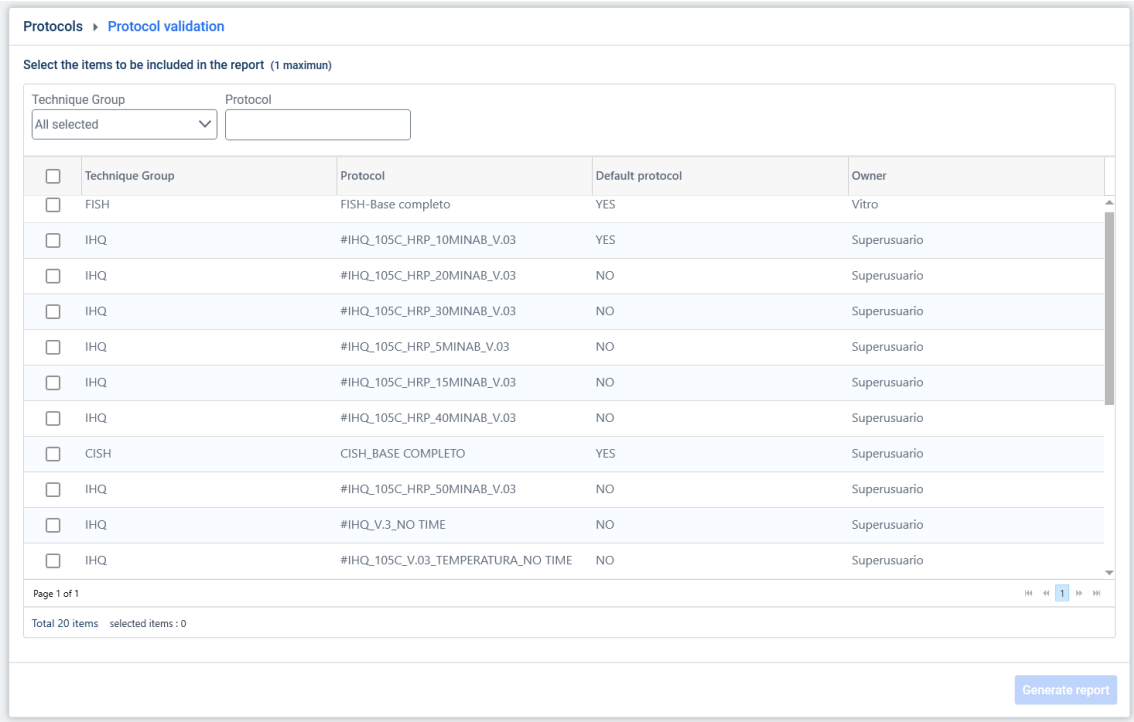
- Zpočátku bude standardně omezena na 1

Filtry

- Skupina technik: Zobrazí se volič se všemi skupinami technik.
- Protokol: Textové pole, do kterého zadáte vyhledávací řetězec, který filtruje odpovídající výsledky ze systému
- V současné době neexistují žádné pokročilé filtry, takže tlačítko by mělo zůstat skryté.

Mřížka výsledků filtru.

- Sloupce, které se mají zobrazit, jsou následující a podle každého z nich by mělo být možné filtrovat.
    - Volič.
    - Skupina technik.
    - Protokol
    - Výchozí
    - Vlastník
- Ve výchozím nastavení by měly být zobrazeny všechny protokoly.
- V současné době bude změna libovolného filtru vyžadovat obnovení výsledků. Pokud byl záznam již vybrán, předchozí výběr bude ztracen.
- Tlačítko Generovat zprávu:
    - Tlačítko Generovat sestavu bude povoleno pouze tehdy, když jste vybrali alespoň jeden záznam.
        - V současné době lze vybrat maximálně jeden záznam a uživatel musí být o tomto omezení informován. Dále musí být uživatel informován, pokud překročí limit jednoho, aniž by zrušil výběr aktuálního výběru.
    - Sestava musí být vygenerována ve stejném jazyce nakonfigurovaném pro aplikaci.
    - Kliknutím na tlačítko se změní zobrazení náhledu sestavy.



Složení zprávy

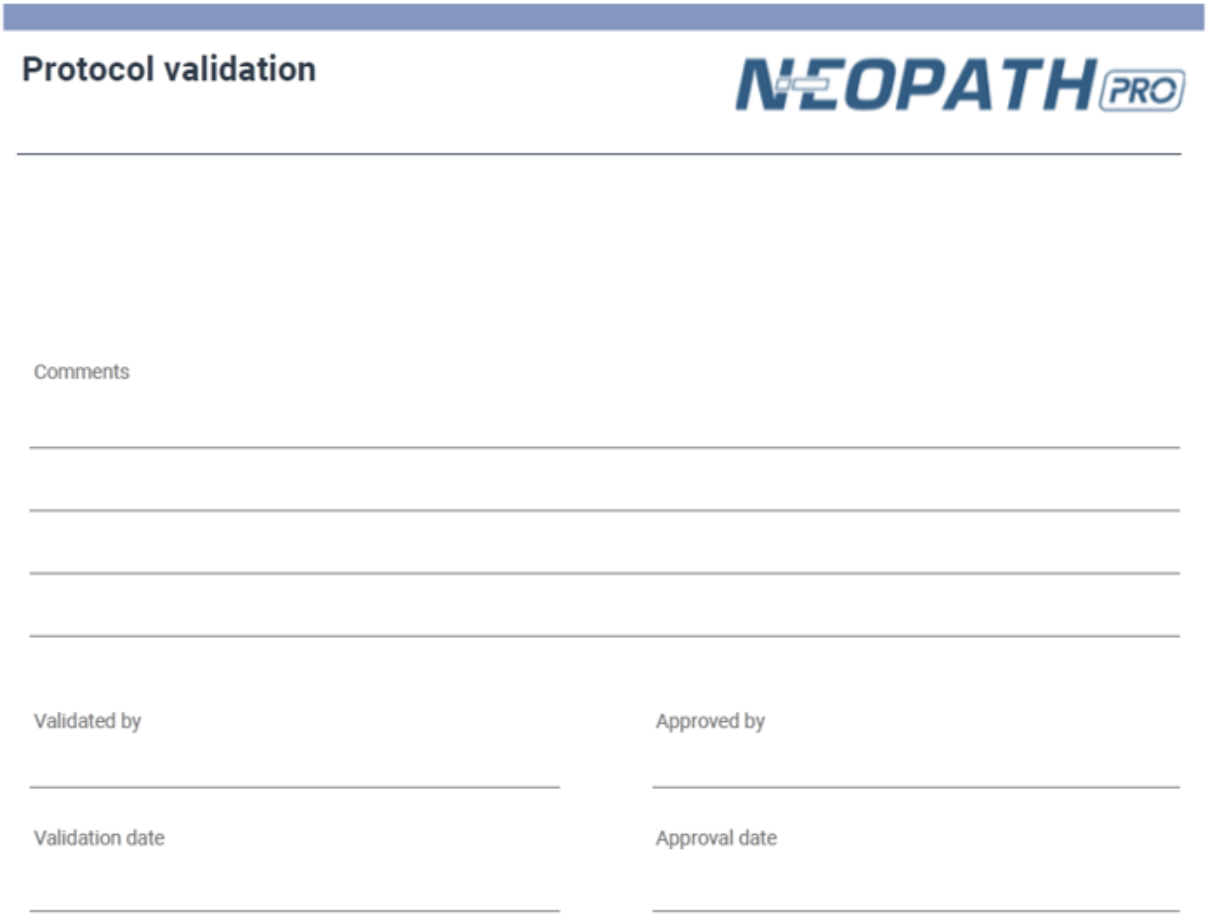
- Záhlaví: Bude se opakovat na každé stránce zprávy
  - Logo
  - Název zprávy: Validace protokolu
- Podzáhlaví:
  - Skupina technik
  - Protokol
  - Výchozí.
  - Majitel.
- Informace o krocích protokolu.
  - Seskupit následující údaje podle fáze:
    - Název kroku
    - Vydané činidlo (uvádí se pouze v případě DISPENSE a WASHSLIDE)
    - Počet úderů (uvedeno pouze v případě DISPENSE a WASHSLIDE)
    - Počet mytí (uvedeno pouze v případě WASHSLIDE)
    - Teplota pro SETTEMP
    - Doba inkubace (uvádí se pouze v případě INKUBÁTU)
- Validační sekce: Nevíme, zda bude možné upravit protokol pro vyplnění dat v rámci samotné sestavy.
  - Komentáře.
  - Ověřeno uživatelem
  - Datum ověření
  - Schváleno do
  - Datum schválení.
- Noha:
  - Datum a čas tisku
  - Uživatel - Verze SW, ze kterého se tiskne

- Celkové číslo stránky

Protocol validation

Detection - #DETECT_HRP_10MIN AB_V.3

Step	Reagent	Blows	Washes	Temp.(°C)	Incubation
DISPENSE	Bloc.Px	1			
INCUBATE					00:10
WASHSLIDE	Wash Buffer	0	1		
DISPENSE	Primary	1			
INCUBATE					00:10
WASHSLIDE	Wash Buffer	0	1		
DISPENSE	Amplifier	1			
INCUBATE					00:10
WASHSLIDE	Wash Buffer	0	1		
DISPENSE	Polymer	1			
INCUBATE					00:25
WASHSLIDE	Wash Buffer	0	1		
WASHSLIDE	Wash Buffer	1	1		
WASHSLIDE	Wash Buffer	1	1		
DISPENSE	DAB	1			
INCUBATE					00:07



4.20.6 Technické zprávy

Cílem zprávy je předložit strukturovaný seznam vybraných technik, seskupených podle skupin technik, s jejich klíčovými atributy (název, stav, primární činidlo a výchozí protokol). Tato zpráva usnadňuje vizualizaci, kontrolu a dokumentaci technik registrovaných v systému, poskytuje sledovatelnost a podporu pro audity nebo procesy vnitřní kontroly.

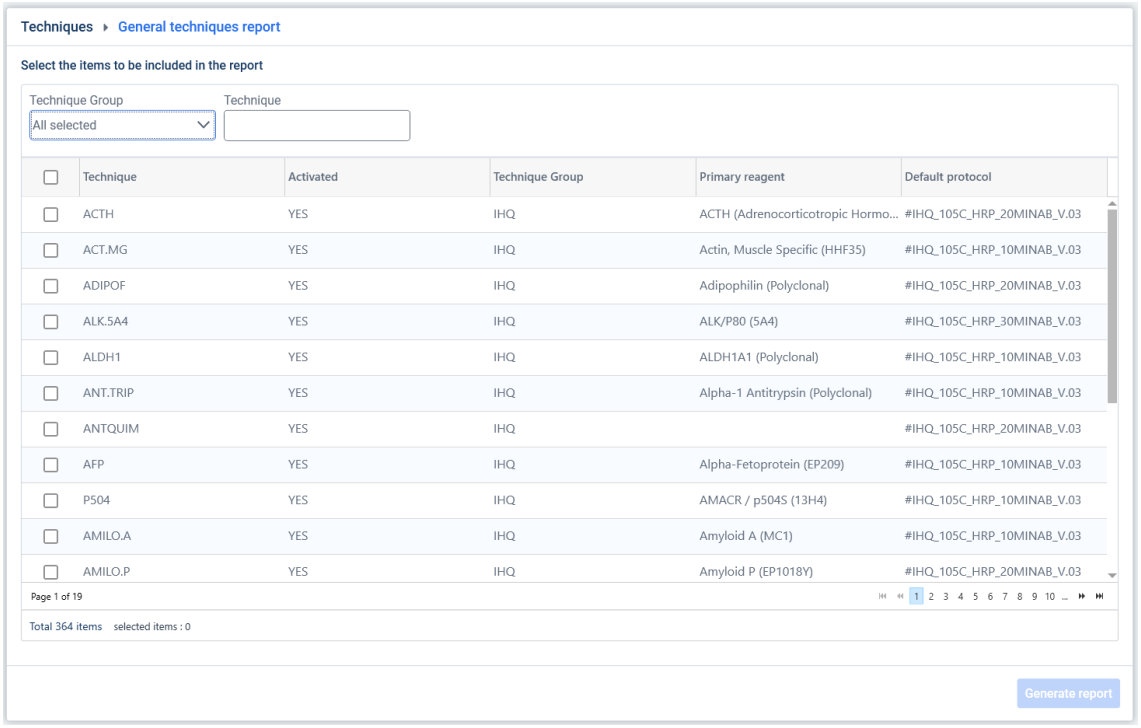
Filtry

- Skupina technik: Objeví se multi-selektor se všemi skupinami technik. Ve výchozím nastavení je to, jako by byly vybrány všechny skupiny technik.
- Název: Textové pole, do kterého zadáte vyhledávací řetězec pro filtrování odpovídajících výsledků systému. Pokud není zadáno nic, jako by byly vybrány všechny výsledky.
- V současné době neexistují žádné pokročilé filtry, takže tlačítko by mělo zůstat skryté.

Mřížka výsledků filtru.

- Sloupce, které se mají zobrazit, jsou následující a podle každého z nich by mělo být možné filtrovat.
    - Volič. Měly by být volitelné buď všechny záznamy, nebo jeden po druhém. Výběr všech záznamů by měl být okamžitý.
    - Jméno
    - Aktivován

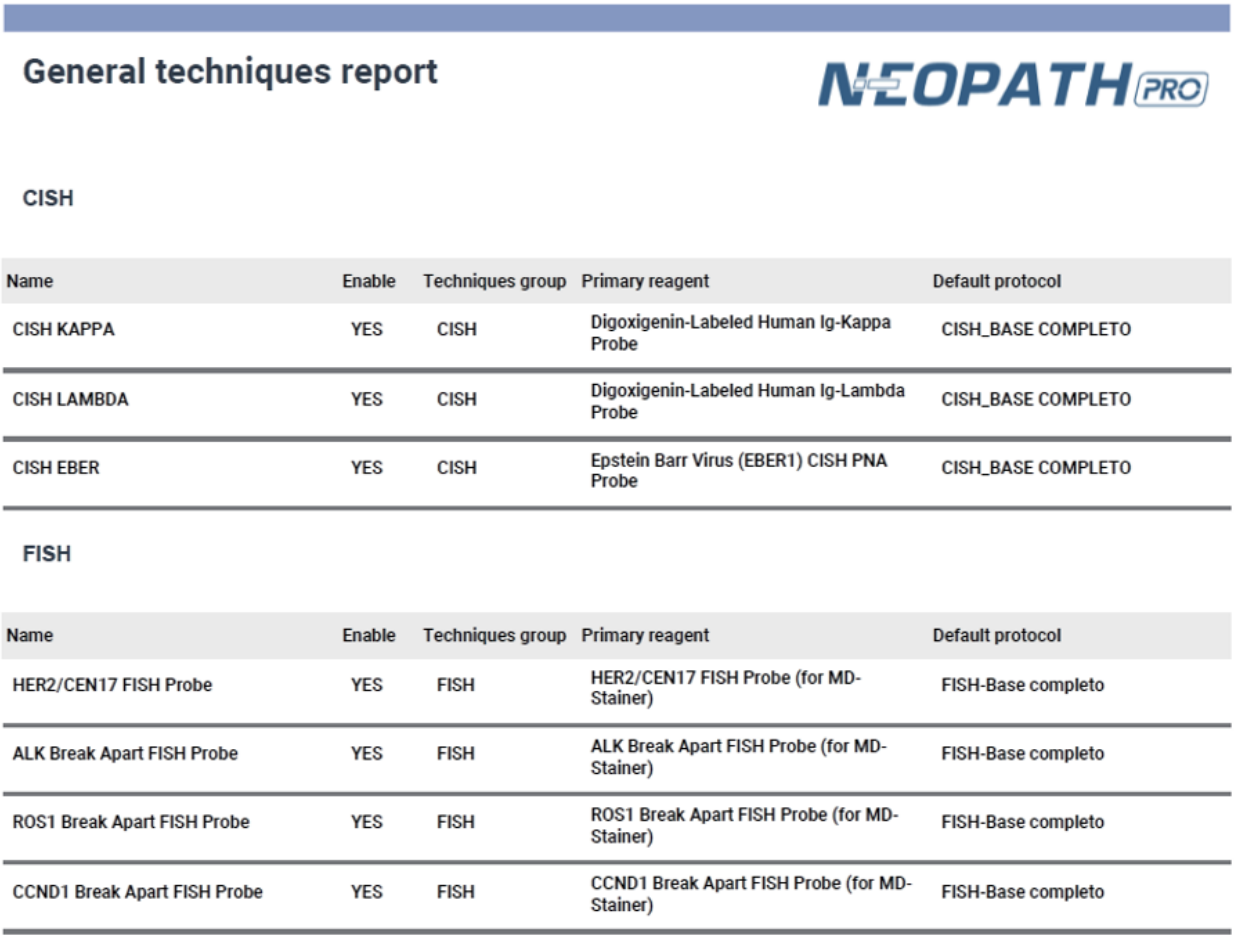
    - Skupina technik
    - Primární činidlo
    - Výchozí protokol
- Ve výchozím nastavení by měly být zobrazeny všechny techniky
- V současné době bude změna libovolného filtru vyžadovat obnovení výsledků. Pokud byl záznam již vybrán, předchozí výběr bude ztracen.
- Tlačítko Generovat zprávu:
    - Tlačítko Generovat sestavu bude povoleno pouze tehdy, když jste vybrali alespoň jeden záznam.
    - Sestava musí být vygenerována ve stejném jazyce nakonfigurovaném pro aplikaci.
    - Kliknutím na tlačítko se změní zobrazení náhledu sestavy.



Zpráva

- Složení zprávy
    - Záhlaví: Bude se opakovat na každé stránce zprávy
        - Logo aplikace
        - Název zprávy: Techniky
        - Logo společnosti
    - Údaje, které mají být hlášeny, jsou následující, seskupené podle skupiny technik. Každá skupina technik bude zobrazena jako podnadpis, za nímž budou následovat informace pro každou techniku:
        - Jméno
        - Aktivován
        - Skupina technik
        - Primární činidlo
        - Výchozí protokol
    - Noha:
        - Datum a čas tisku

- Uživatel - Verze SW, ze kterého se tiskne
- Celkové číslo stránky



General techniques report

NEOPATH PRO

CISH

Name	Enable	Techniques group	Primary reagent	Default protocol
CISH KAPPA	YES	CISH	Digoxigenin-Labeled Human Ig-Kappa Probe	CISH_BASE COMPLETO
CISH LAMBDA	YES	CISH	Digoxigenin-Labeled Human Ig-Lambda Probe	CISH_BASE COMPLETO
CISH EBER	YES	CISH	Epstein Barr Virus (EBER1) CISH PNA Probe	CISH_BASE COMPLETO

FISH

Name	Enable	Techniques group	Primary reagent	Default protocol
HER2/CEN17 FISH Probe	YES	FISH	HER2/CEN17 FISH Probe (for MD-Stainer)	FISH-Base completo
ALK Break Apart FISH Probe	YES	FISH	ALK Break Apart FISH Probe (for MD-Stainer)	FISH-Base completo
ROS1 Break Apart FISH Probe	YES	FISH	ROS1 Break Apart FISH Probe (for MD-Stainer)	FISH-Base completo
CCND1 Break Apart FISH Probe	YES	FISH	CCND1 Break Apart FISH Probe (for MD-Stainer)	FISH-Base completo

4.20.7 Zprávy údržby

Cílem zprávy je zdokumentovat a prezentovat činnosti údržby prováděné na přístrojích v definovaném časovém rozmezí, seskupovat informace podle přístroje a typu údržby. Zahrnuje klíčové detaily, jako je uživatel, verze softwaru, provedená data a data specifická pro údržbu podle typu (splachování, čištění, výměna atd.), což umožňuje řízení, sledovatelnost a ověřování historie technické údržby. Zpráva je navržena tak, aby se dynamicky přizpůsobovala různým filtrům a podmínkám a zajistila přesné zobrazení a generování dat.

Nastavení parametrů

- Parametr pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní
  - Zpočátku bude standardně omezena na 365 dní.
- Parametr pro nastavení, jaké předdefinované hodnoty rozsahu dat budou pro tento typ sestavy existovat
  - Pro tento typ zprávy budou v současné době existovat následující, ale měli byste být připraveni je přidat nebo odebrat, například odebrat rozsah Poslední rok.
    - Dnes
    - Včera

        - Minulý týden
        - Minulý měsíc
        - Minulý rok
    - Parametr pro nastavení, který předdefinovaný rozsah dat by se měl objevit jako výchozí vybraný z těch existujících v předchozím parametru.
        - Standardně to bude Dnes.
- U tohoto typu sestavy neexistuje žádné počáteční omezení výběru mřížky, protože i když jsou vybrány všechny záznamy, chápeme, že generovaná sestava by nepřetížila více než sestava série kvůli objemu dat, která může nést.

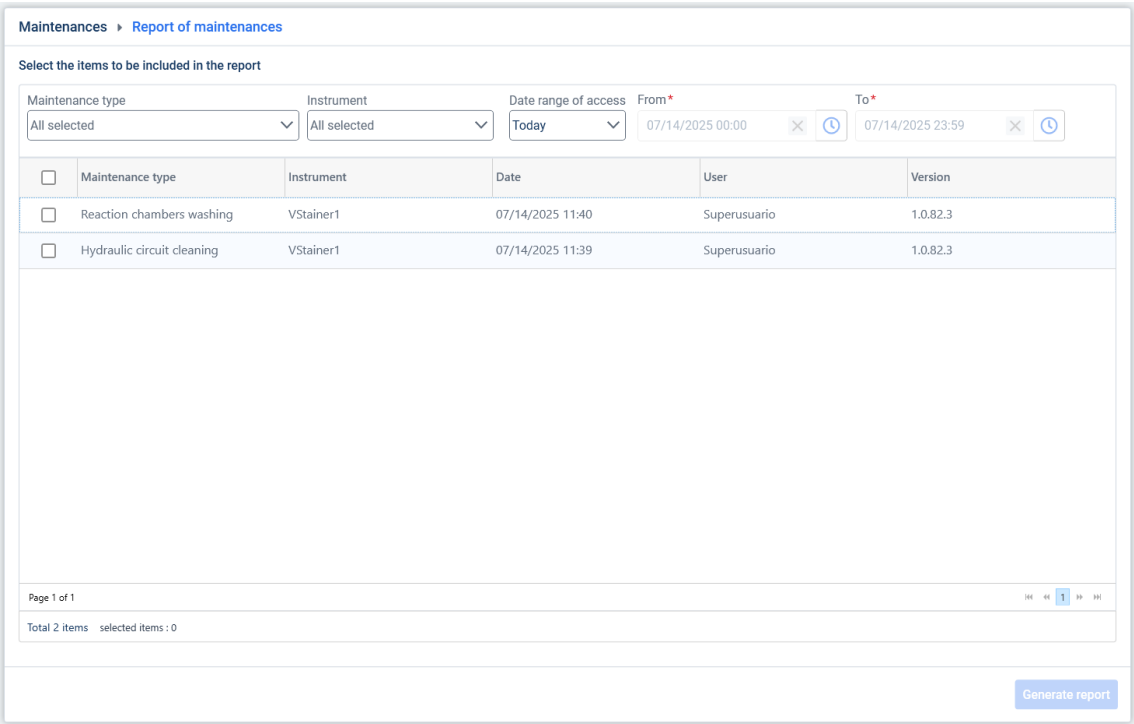
Filtry

- Druh údržby
- Nástroj
- Rozsah přístupových dat: můžete vybrat přímo z kterékoli z těchto možností, aktivitu uživatelů, jejichž přístupové datum mezi vybranými daty.
    - Předdefinované rozmezí dat. (Parametr pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní se nevztahuje na předem definované rozsahy.)
        - Dnes, včera, minulý týden, minulý měsíc, minulý rok. Ty definované v parametru pro určení, které předdefinované hodnoty rozsahu dat budou pro tento typ sestavy existovat.
        - Ve výchozím nastavení bude vybrána možnost Dnes (parametr pro nastavení, který předdefinovaný rozsah dat by se měl zobrazit jako výchozí vybraný z těch existujících v předchozím parametru) a bude zobrazen vybraný v polích Datum zahájení a Datum ukončení.
    - Vlastní rozsah dat. Po kliknutí by měla být povolena pole Datum zahájení a Datum ukončení s předdefinovaným rozsahem. Pole Datum zahájení a Datum ukončení by měla být omezena.
        - Datum zahájení: Musí být menší nebo rovno aktuálnímu datu. Pokud není v rozsahu, zobrazí se pod polem chybová zpráva („Musí být aktuální nebo starší“ („Must be current or beer“).
        - Datum ukončení: Musí být větší nebo rovno datu zahájení a menší než datum zahájení + hodnota parametru, aby se rozsah dat omezil na maximální počet dní, a musí být vždy menší nebo roven aktuálnímu datu. Pokud není v rozsahu, zobrazí se pod polem chybová zpráva.
            - Pokud je nižší než datum zahájení “Musí být datum zahájení nebo novější”
            - Pokud překročí maximální počet dní “Datum mimo maximální rozsah dní: Hodnota parametru pro omezení rozsahu dat na maximální počet dní
- Mřížka výsledků bude aktualizována pouze tehdy, když se datum zahájení i datum ukončení budou nacházet ve správném rozsahu dat, tj., v rámci stanovených limitů.
- V současné době neexistují žádné pokročilé filtry, takže tlačítko by mělo zůstat skryté.

Mřížka výsledků filtru.

- Sloupce, které se mají zobrazit, jsou následující a podle každého z nich by mělo být možné filtrovat.
    - Druh údržby
        - Mytí hydraulického okruhu
        - Mycí reakční komory:

        - Měly by být zobrazeny pouze záznamy o praní v reakční komoře seskupené podle data, tedy pokud byly ke stejnému datu vymyty 3 reakční komory, zobrazí se pouze jeden záznam.
      - Vyčištěno z baněk
      - Čištění lahví
      - Stanice na mytí pročišťovacích stříkaček
      - Čištění injekční stříkačky sonda
      - Čištění stanice pro mytí nastavovačů
      - Ruční mytí vaničky (při aktivaci sacího čerpadla)
      - Výměna prodlužovače sušícího ručníku
    - Nástroj
    - Datum
    - Uživatel
    - Verze
- Ve výchozím nastavení by měly být zobrazeny záznamy odpovídající údržbě, jejíž datum zahájení údržby spadá do zvoleného rozsahu dat.
- V současné době bude změna libovolného filtru vyžadovat obnovení výsledků. Pokud byl záznam již vybrán, předchozí výběr bude ztracen.
- Tlačítko Generovat zprávu:
    - Tlačítko Generovat sestavu bude povoleno pouze tehdy, když jste vybrali alespoň jeden záznam.
    - Sestava musí být vygenerována ve stejném jazyce nakonfigurovaném pro aplikaci.
    - Kliknutím na tlačítko se změní zobrazení náhledu sestavy.

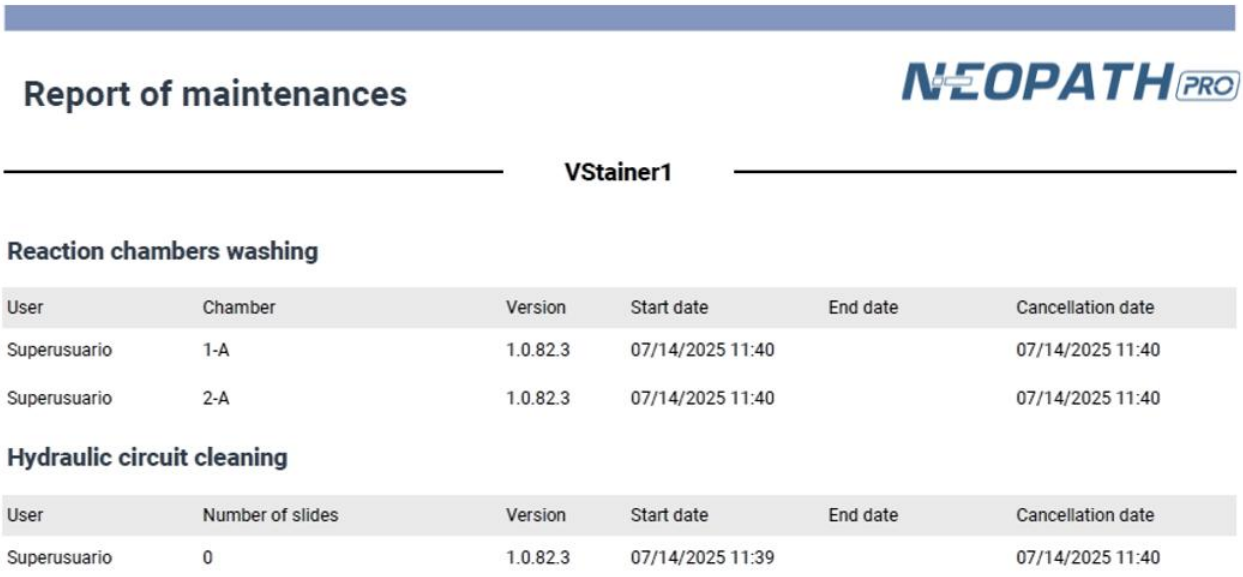


Složení zprávy

- Složení zprávy
    - Záhlaví: Bude se opakovat na každé stránce zprávy

        - Logo
        - Název zprávy: Údržba
    - Podzáhlaví: Odpovídající data se zobrazí seskupená podle typu přístroje a údržby
        - Informace, které se mají zobrazit, budou záviset na typu údržby.
            - Mytí hydraulického okruhu
                - Uživatel
                - Verze
                - Datum zahájení
                - Datum ukončení
                - Datum zastavení
                - Počet snímků.
            - Promývací reakční komory
                - Uživatel
                - Verze
                - Reakční komora (A1 - C14)
                - Datum zahájení
                - Datum ukončení
                - Datum zastavení
            - Čištění baněk seskupených podle činidla.
                - Uživatel
                - Verze
                - Typ čištění
                - Datum zahájení
                - Datum ukončení
                - Datum zastavení
            - Čištění lahví
                - Uživatel
                - Verze
                - Typ čištění
                - Datum zahájení
                - Datum ukončení
                - Datum zastavení
            - Vyčištění stříkačky a mycí stanice sondy stříkačky
                - Uživatel
                - Verze
                - Datum zahájení
                - Datum ukončení
                - Datum zastavení
            - Čištění mycí stanice Extender
                - Uživatel
                - Verze
                - Datum zahájení
                - Datum ukončení
                - Datum zastavení
            - Ruční mytí zásobníku
                - Uživatel
                - Verze

        - Datum zahájení
        - Datum ukončení
        - Datum zastavení
    - Ruční záznam výměny vysušujícího prodlužovače ručníků
        - Uživatel
        - Verze
        - Datum
- Noha:
    - Datum a čas tisku
    - Uživatel - Verze SW, ze kterého se tiskne
    - Celkové číslo stránky



Report of maintenances

NEOPATH PRO

VStainer1

Reaction chambers washing

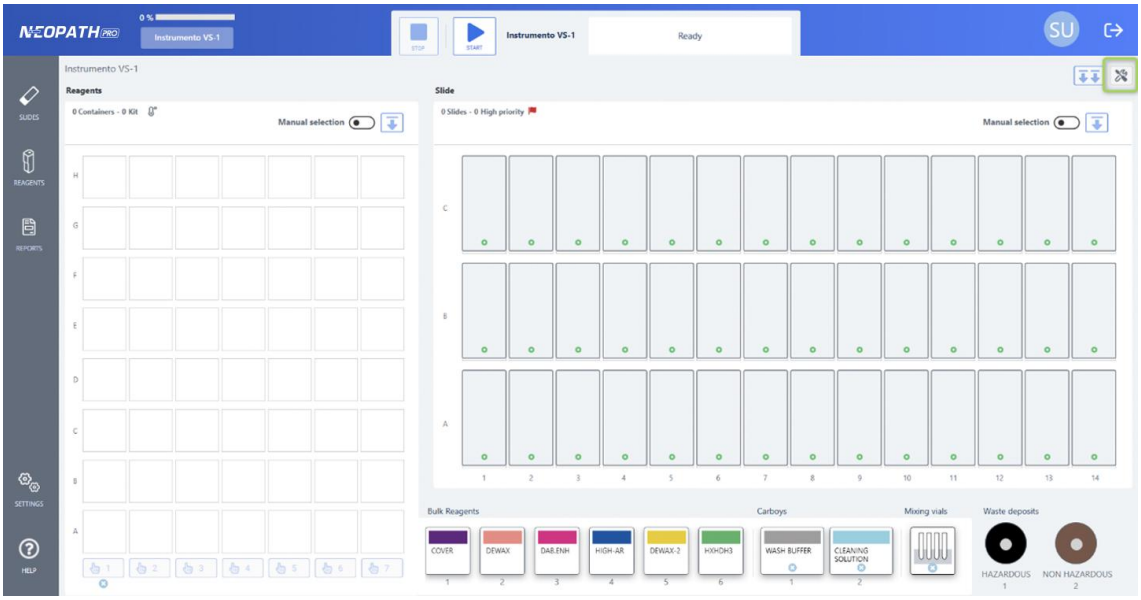
User	Chamber	Version	Start date	End date	Cancellation date
Superusuario	1-A	1.0.82.3	07/14/2025 11:40		07/14/2025 11:40
Superusuario	2-A	1.0.82.3	07/14/2025 11:40		07/14/2025 11:40

Hydraulic circuit cleaning

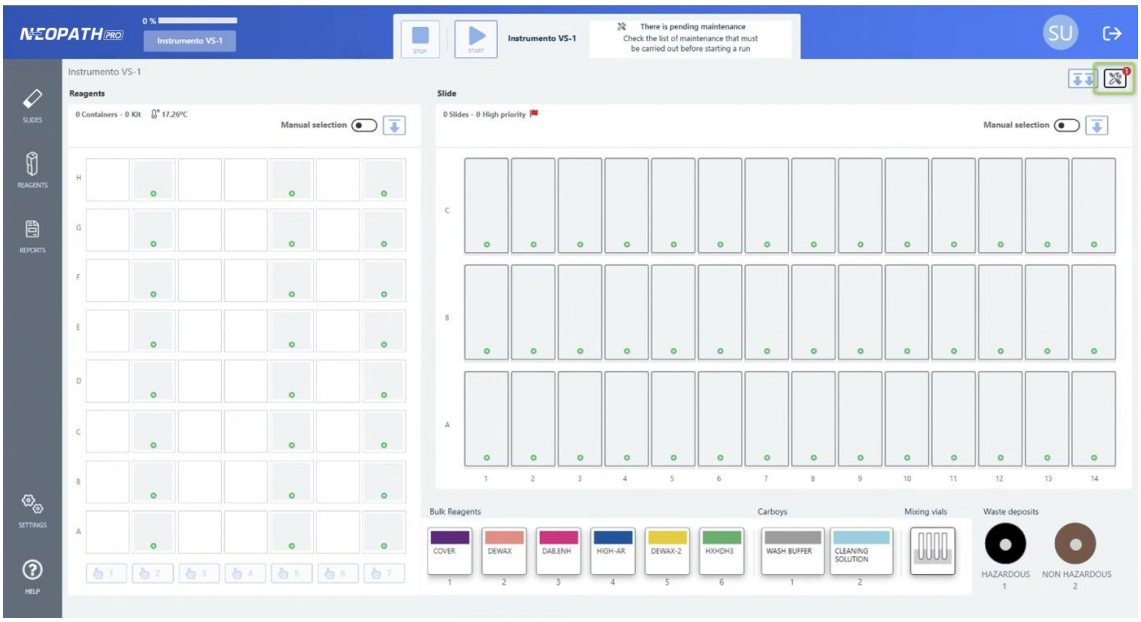
User	Number of slides	Version	Start date	End date	Cancellation date
Superusuario	0	1.0.82.3	07/14/2025 11:39		07/14/2025 11:40

5 ÚDRŽBA A KONFIGURACE SENZORŮ A ZAŘÍZENÍ

Na obrazovce Nedokončená práce je tlačítko to umožňuje přístup k programům údržby a ke konfiguraci senzorů a zařízení.

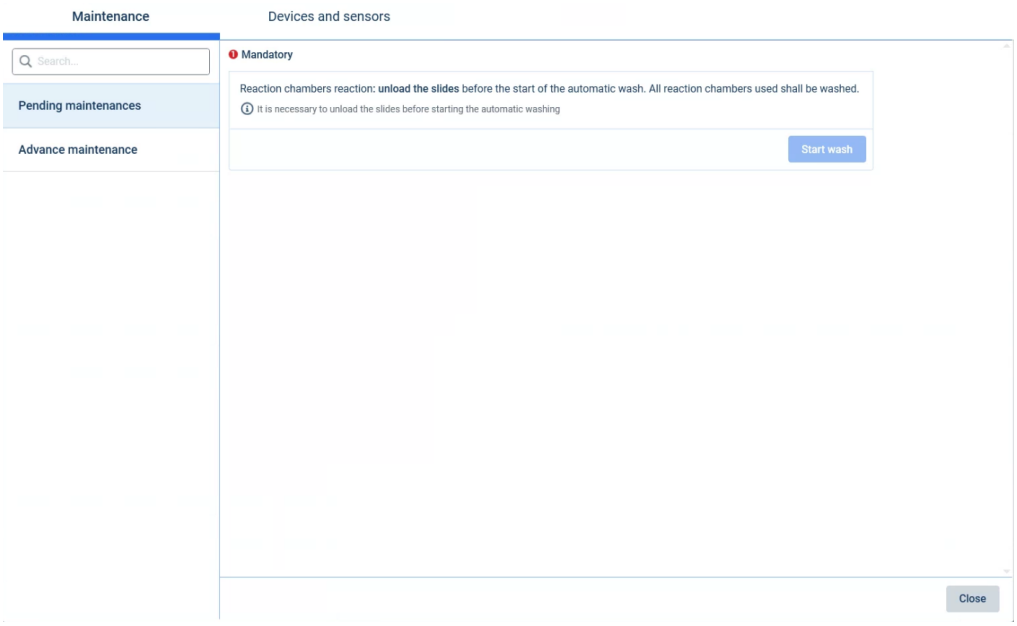


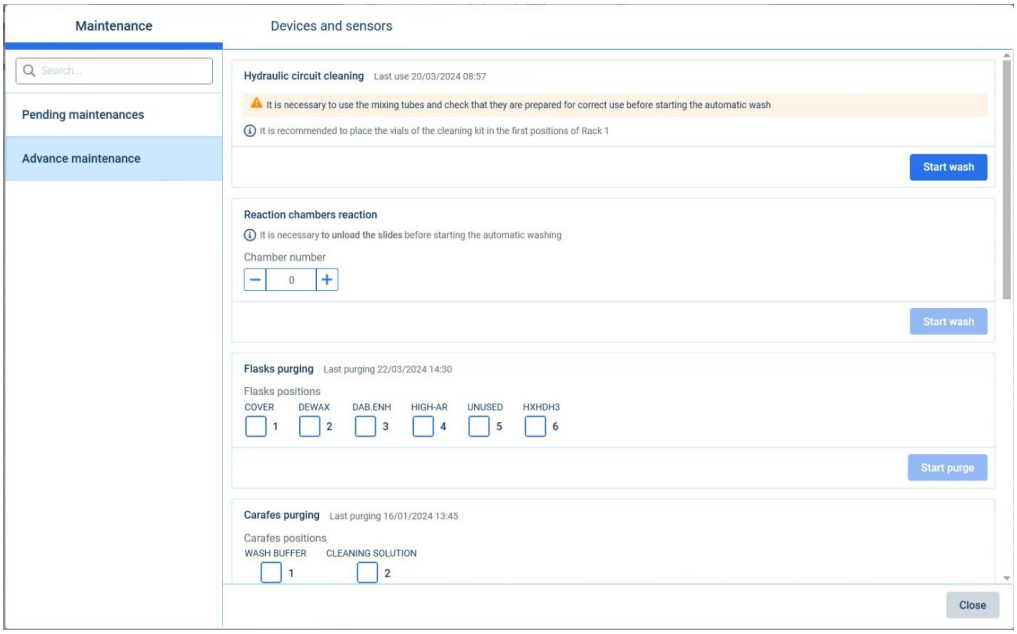
Když je nutná údržba, na ikoně údržby se zobrazí červené varování, které označuje, že je nutná údržba.

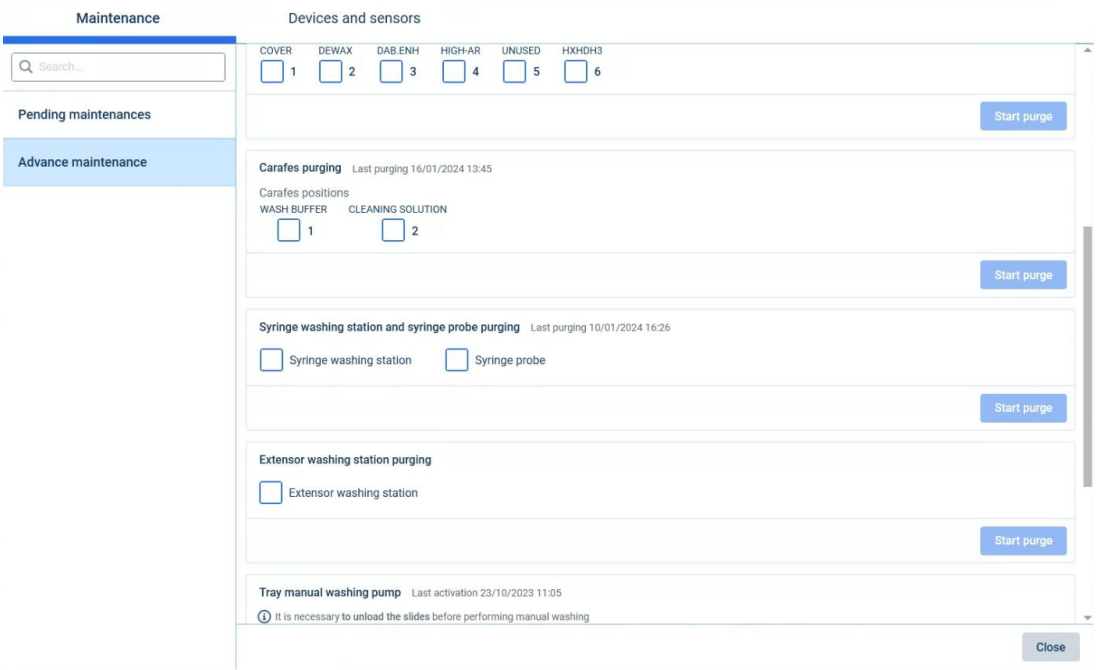


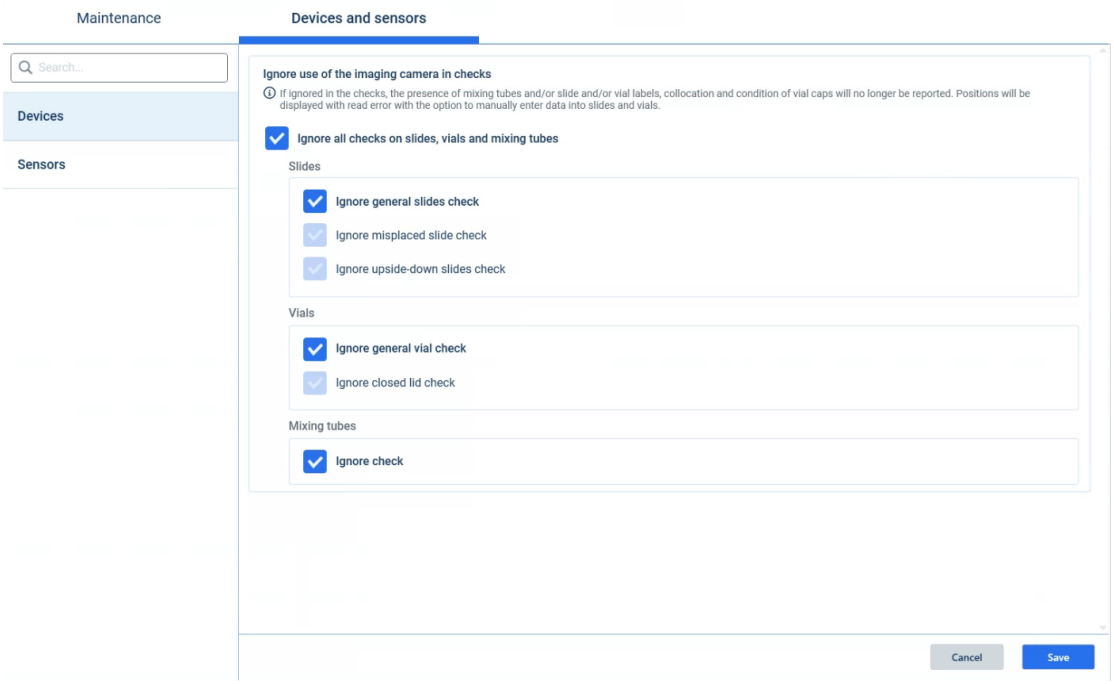
Stisknutím ikony se otevře karta údržby a senzorů. V sekci údržby naleznete dvě části:

- **Nevyřízená údržba:** V této části jsou uvedeny všechny úkoly údržby, které je třeba v daném okamžiku provést, ale dosud nebyly provedeny.
- **Pokročilá údržba:** V této části jsou uvedeny všechny úkoly údržby, které lze na zařízení provádět:


Maintenance
Devices and sensors
Search...
Pending maintenances
Advance maintenance
Mandatory
Reaction chambers reaction: unload the slides before the start of the automatic wash. All reaction chambers used shall be washed.
It is necessary to unload the slides before starting the automatic washing
Start wash
Close


Maintenance
Devices and sensors
Search...
Pending maintenances
Advance maintenance
Hydraulic circuit cleaning Last use 20/03/2024 08:57
It is necessary to use the mixing tubes and check that they are prepared for correct use before starting the automatic wash
It is recommended to place the vials of the cleaning kit in the first positions of Rack 1
Start wash
Reaction chambers reaction
It is necessary to unload the slides before starting the automatic washing
Chamber number
0
Start wash
Flasks purging Last purging 22/03/2024 14:30
Flasks positions
COVER 1
DEWAX 2
DAB.ENH 3
HIGH-AR 4
UNUSED 5
HXHDH3 6
Start purge
Carafes purging Last purging 16/01/2024 13:45
Carafes positions
WASH BUFFER 1
CLEANING SOLUTION 2
Close





V Neopath Pro jsou povinné pouze dvě údržby:

- Mytí hydraulického okruhu, které je povinné po každých 230 přípravách.
- Promývání reakčních komor je po každém cyklu volitelné a povinné po 2 cyklech prováděných ve stejných polohách.

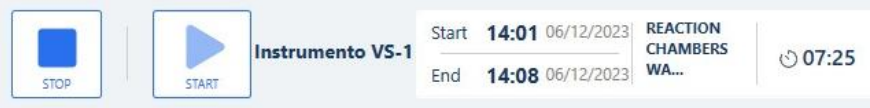
5.1 Programy údržby

Tato obrazovka zobrazuje různé sekce odpovídající všem úkolům údržby přístroje.

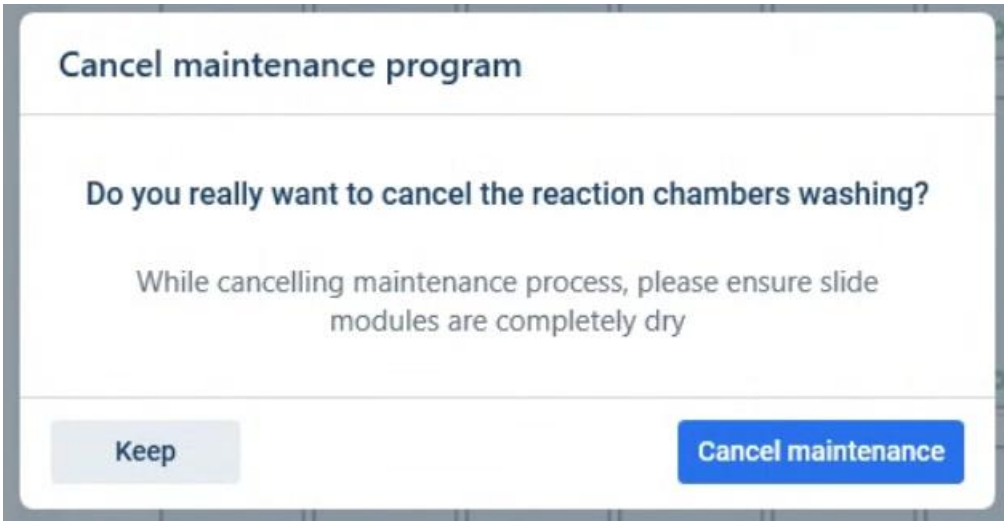
Pro zahájení údržby je nutné, aby se neprováděla provozní nebo jiná údržba.

Při spuštění jedné z údržby se obrazovka zavře a údržba se spustí v přístroji a zobrazí se v okně Work in Progress, s výjimkou ručního záznamu výměny sušícího ručníku extenzoru, který nevyžaduje žádnou akci přístroje. Každá údržba má vlastní ověření prvků, které jsou nutné pro její provedení. Tímto způsobem, stejně jako u běhu, pokud dojde k chybě, zobrazí se v informační části klávesnice.

Jakmile je ověřeno, že všechny prvky požadované pro provedení údržby jsou správné, přístroj provede odpovídající program údržby. Informační část klávesnice zobrazuje odpočítávání se zbývající dobou údržby a také datum zahájení a ukončení.



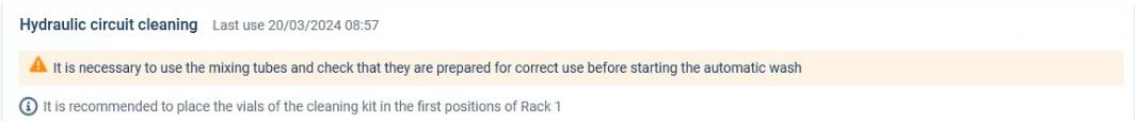
Stejně jako v běhu lze údržbu také zastavit a kdykoli z klávesnice informovat, že údržba byla zrušena, po potvrzení definitivního zrušení.



Po dokončení údržby se aktivuje akustické upozornění a zobrazí se zpráva o dokončení mytí. Informační část ovládacího panelu bude indikovat konec procesu praní. V okně Údržba se zase vedle každé z dostupných údržb objeví datum posledního praní, čištění nebo odpovídající údržby.

5.1.1 Hydraulické mytí okruhů

Začalo to kliknutím na **Začněte Mycí tlačítko.** Doporučuje se umístit čisticí soupravu do první polohy (pozice 1-A), aby se ušetřil čas při skenování vrstvy lahvičky.



Číslo snímku a upozornění na splachování hydraulického okruhu

Systém automaticky sleduje počet zpracovaných skluzů, aby byla zajištěna správná údržba hydraulického okruhu.

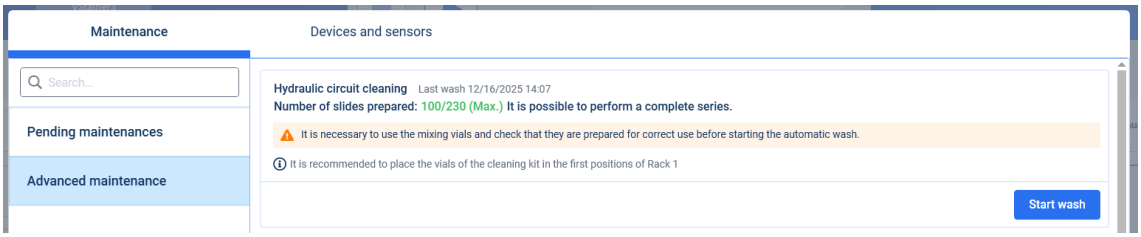
- **Informativní upozornění**

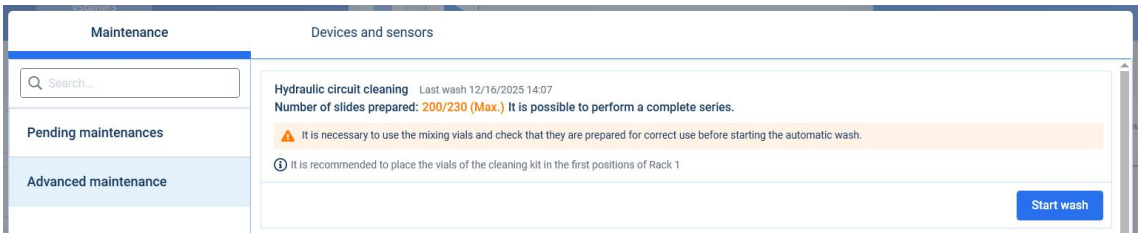
Dokud je počet zpracovaných snímků pod maximálním povoleným:

- V části Pokročilá údržba > Vyplachování hydraulického okruhu si uživatel může zobrazit počítadlo se zprávou:

“Počet zpracovaných diapozitivů: X/Y. Lze provést kompletní sérii.”

To znamená, že zařízení může pokračovat v normálním provozu.

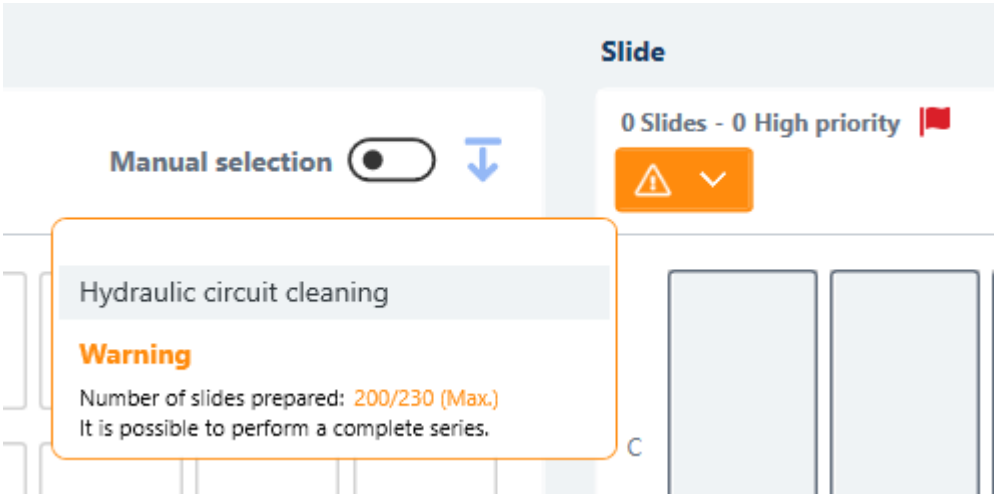




- **Preventivní varování (oranžové)**

Když systém zjistí, že se blíží maximální počet nástrojových držáků:

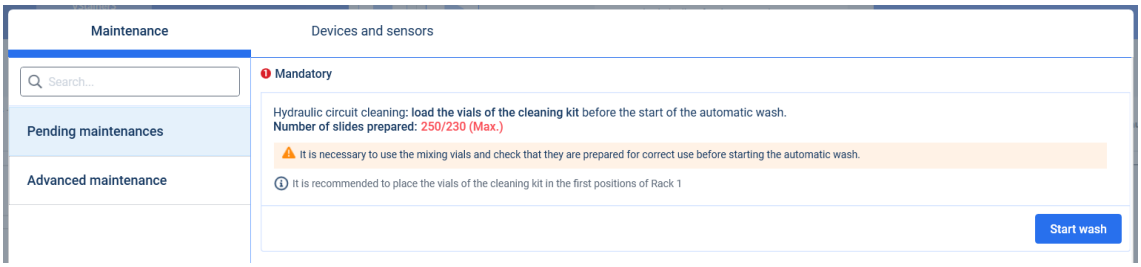
- V okně Práce v průběhu se na stojanu držáku nástrojů objeví varování.
- Kliknutím na ikonu varování se zobrazí informační zpráva oranžově.
- Toto varování nebrání zahájení výrobního cyklu; pouze naznačuje, že údržba je splatná brzy.
- Upozornění automaticky zmizí při spuštění nové výrobní série nebo po vyprázdnění hydraulického okruhu.



- **Povinné varování (červené)**

Při dosažení nebo překročení maximálního počtu snímků:

- Systém označuje, že je povinné provést splachování hydraulického okruhu.
- Varování se objeví v:
  - Pokročilá údržba > Hydraulické splachování obvodů
  - Čeká se na údržbu
- Zpráva se zobrazí červeně, aby bylo uvedeno, že není možné pokračovat, dokud není údržba provedena.



Po dokončení splachování hydraulického okruhu se počítadlo automaticky resetuje a systém obnoví normální provoz.

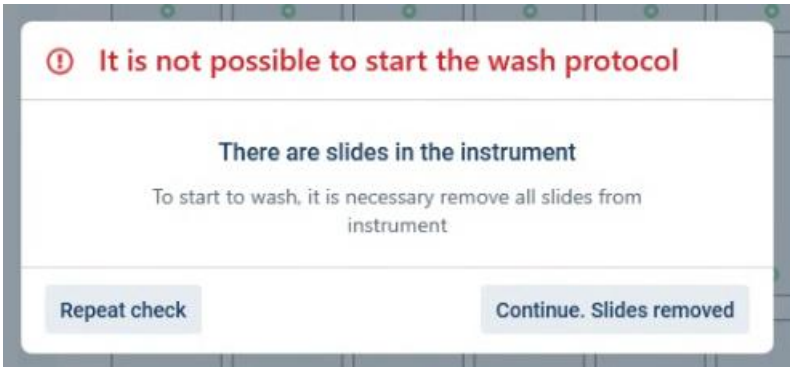
5.1.2 Promývání reakční komory

Musí být uveden počet poloh reakční komory, ve kterých má být promývání prováděno. Když je vybráno číslo větší než 0, **Začněte prát** je povoleno tlačítko, které omývá počet indikovaných pozic počínaje pozicí 1-A.

Při této údržbě se na vybraných pozicích provede počáteční čtení kamery, aby se zjistilo, zda existují snímky. Pokud je snímač kamery deaktivován pro snímky, tato kontrola nebude provedena a údržba bude probíhat přímo.

Pokud snímky neignorujeme, bude detekce snímků provedena na pozicích s následujícími možnostmi:

- Nebyly zjištěny žádné snímky: Údržba začíná okamžitě.
- Je detekován snímek: Objeví se spodní modální, což nám dává možnost opakovat čtení nebo přímo pokračovat v údržbě.



5.1.3 Čištění baňkových sond

Chcete-li tuto údržbu povolit, musíte nejprve vybrat polohy baňkové sondy, které mají být propláchnuty. Jakmile budou vybrány všechny pozice, které mají být vyčištěny, **Začněte čistit** bude povoleno tlačítko, které spustí tuto údržbu.

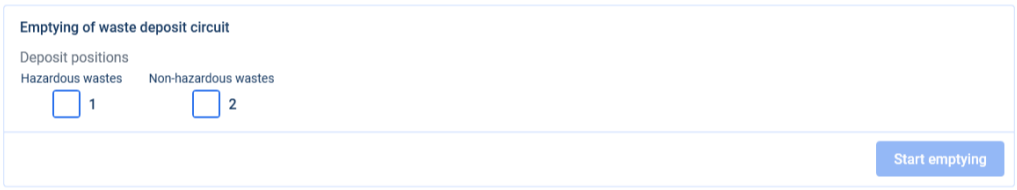
5.1.4 Čištění lahvových sond

Chcete-li tuto údržbu povolit, musíte nejprve vybrat polohy válcové sondy, které mají být proplachovány. Jakmile byly vybrány pozice, které mají být vyčištěny, **Začněte čistit** bude povoleno tlačítko, které spustí tuto údržbu.

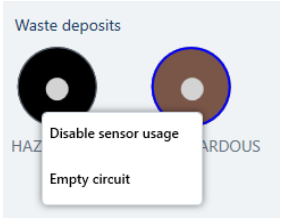
5.1.5 Vyprázdnění okruhu ukládání odpadu

Tato údržba je užitečná pro odstraňování zbytkových kapalin z konečného okruhu odpadních nádrží. Tím se zabrání rozlití kapaliny při vyprazdňování nánosu.

Chcete-li povolit tuto údržbu, musíte nejprve vybrat nádrž, jejíž okruh chcete vyprázdnit. Jakmile vyberete pozici, kterou chcete vyprázdnit, **Začněte vyprazdňovat** bude povoleno tlačítko, které tuto údržbu zahájí.



Lze jej aktivovat i z aktuálního pracovního okna pomocí kontextové nabídky pro vkladové pozice.



5.1.6 Stanice na mytí stříkaček a proplachování sondy stříkačky

Chcete-li povolit tuto údržbu, musíte nejprve vybrat, zda chcete vyčistit mycí stanici stříkaček, sondu stříkačky nebo obojí. Jakmile byl výběr proveden, **Začněte čistit** bude povoleno tlačítko, které spustí tuto údržbu.

5.1.7 Proplachovací mycí stanice prodlužovače

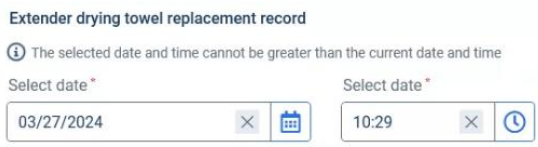
Aby **Začněte čistit**, je nutné vybrat možnost Povolit čištění stanice a stisknout tlačítko start.

5.1.8 Aktivujte čerpadlo pro ruční mytí zásobníku

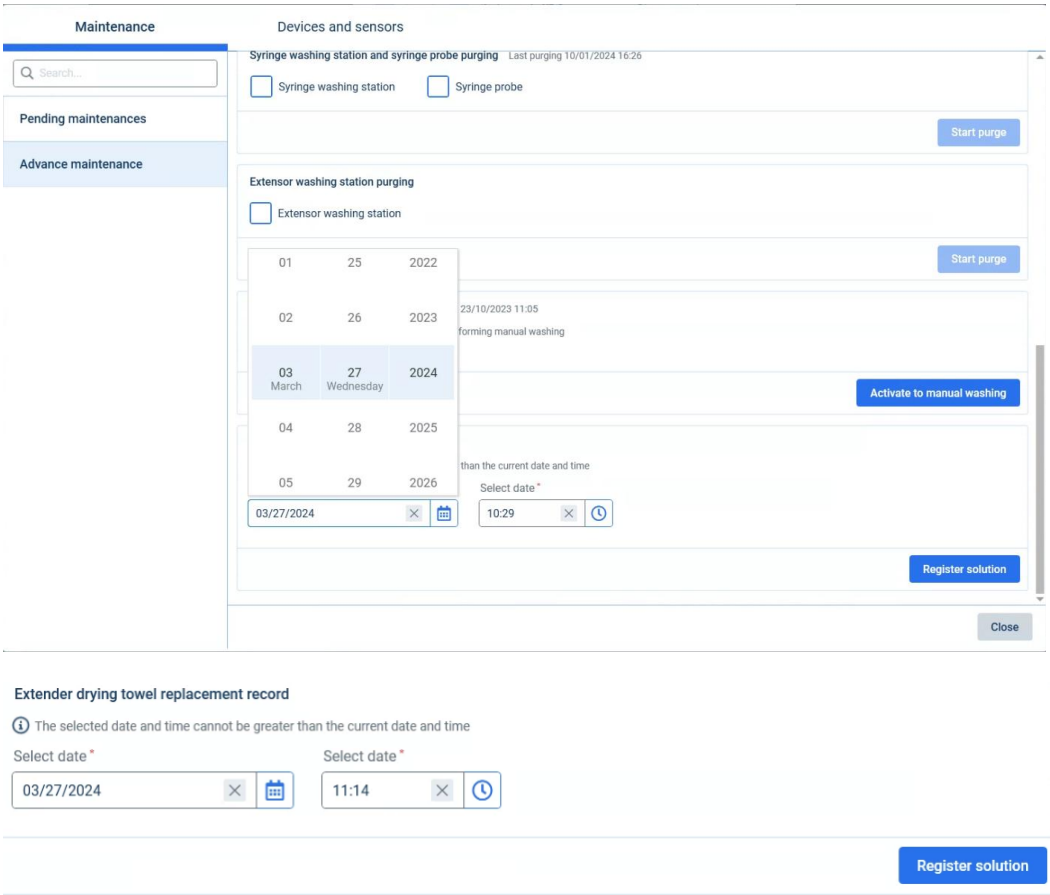
Před zahájením údržby, prosím, být informován, že všechny skluzavky musí být odstraněny, aby bylo možné provést ruční mytí misky na skluzavky. Tímto způsobem, při stisknutí **Aktivujte tlačítko pro provádění ručního praní**, pokud se ověří, že ve stojanu nejsou žádná sklíčka, pumpa se aktivuje pro mytí během nastavené doby.

5.1.9 Výměna sušícího ručníku rozmetadla

Sušící ručník rozmetadla se změní ručně, takže datum poslední změny se zaznamená do systému, záznam musí být proveden v tomto oddíle.



K tomu je třeba v kolonce vybrat datum a čas pro datum, kdy byla změna zaznamenána. Následující okno se otevře pro nastavení data a času.

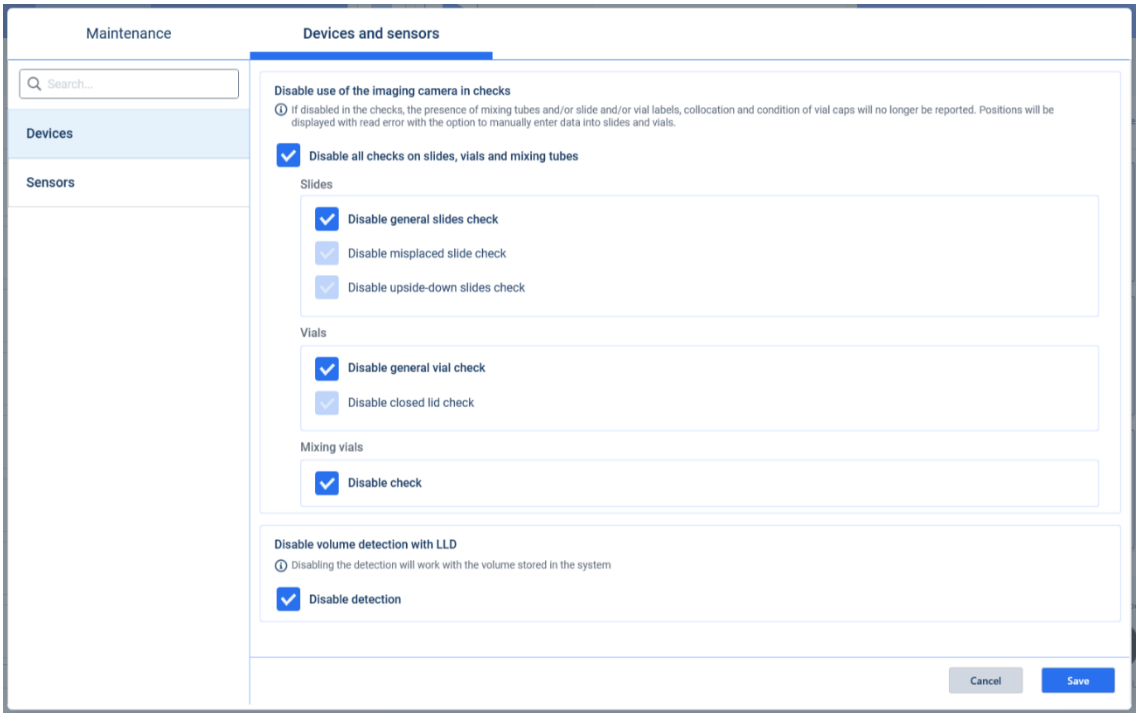


Kliknutím na **Registrovat řešení** tlačítko, vedle sekce údržby se zobrazí datum poslední změny.

5.2 Zařízení a senzory

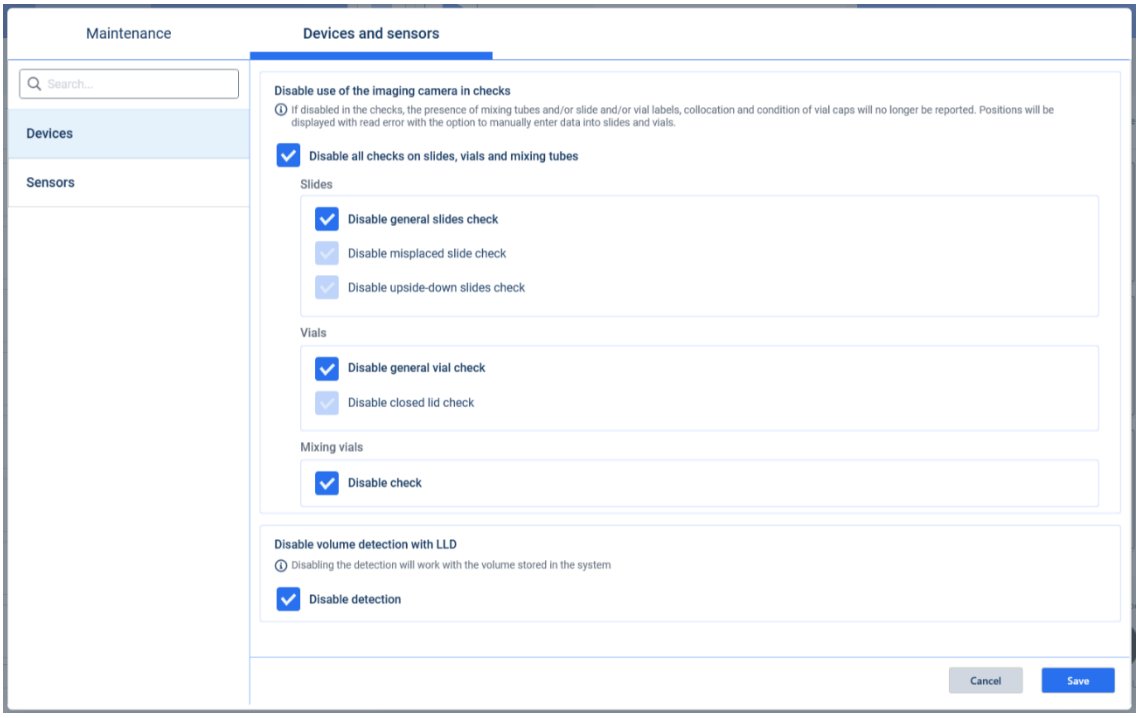
Tato obrazovka ukazuje různé sekce odpovídající všem zařízením a senzorům přístroje. Tato zařízení a senzory lze nakonfigurovat tak, aby deaktivovaly, pokud je v některém z nich zjištěn konkrétní problém, aby se nebránilo použití přístroje při jejich řešení.

U každého senzoru a zařízení jsou navíc stručně uvedeny důsledky jejich deaktivace při provádění běhu nebo údržby.



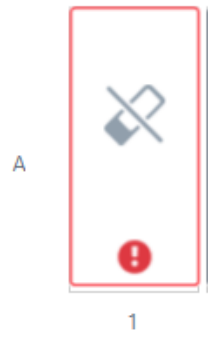
5.2.1Zobrazovací kamera

Chcete-li zobrazovací kameru zakázat, označíte ji jako vypnutou a uložíte nastavení.



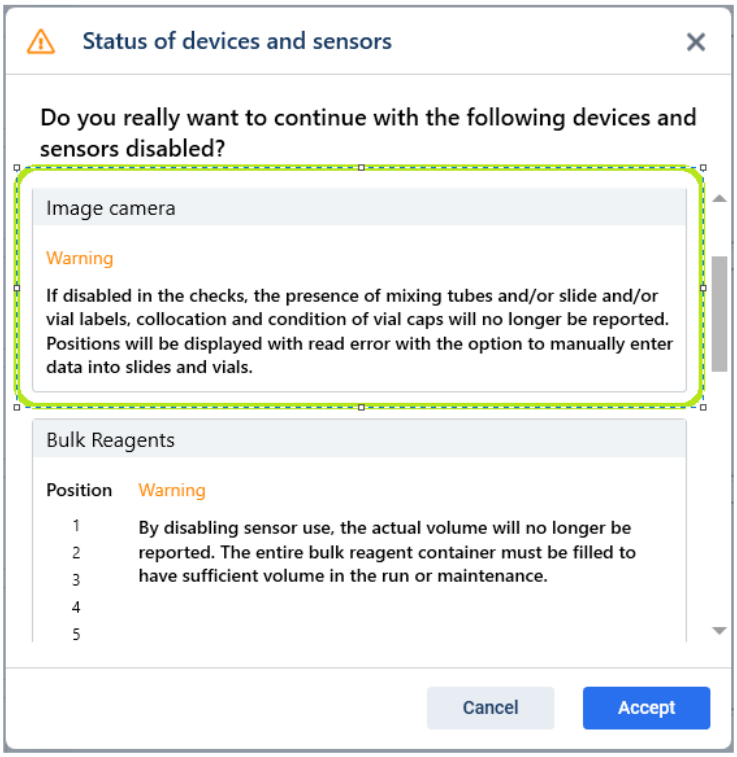
Při spouštění série nebo údržby a deaktivování používání zobrazovací kamery se skenování portu a stojanů na lahvičky s činidly neprovádí v portu a ověřování lahvičky a všechny polohy, které měly být načteny zobrazovací kamerou, jsou reprezentovány s nezjištěnou chybou pro ruční zadávání dat.

- Skluzavky:



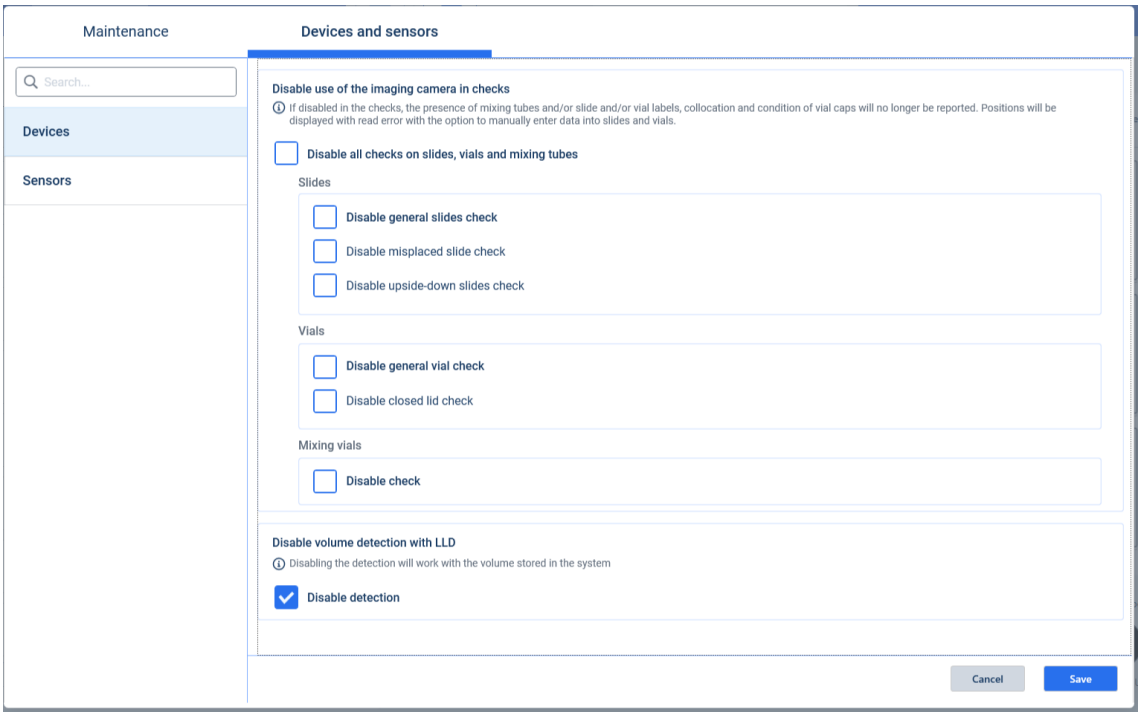
- Lahvičky:

Při zahájení provozu nebo údržby a deaktivování tohoto zařízení se v okně hlásí chování a důsledky deaktivace zobrazovací kamery.

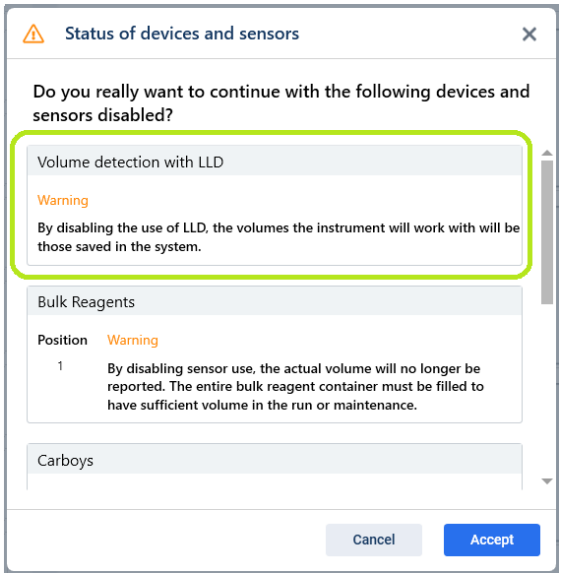


5.2.2 Automatická detekce hlasitosti v lahvičkách (LLD)

Chcete-li vypnout snímač, který detekuje hlasitost, nastavení se zkontroluje a uloží.

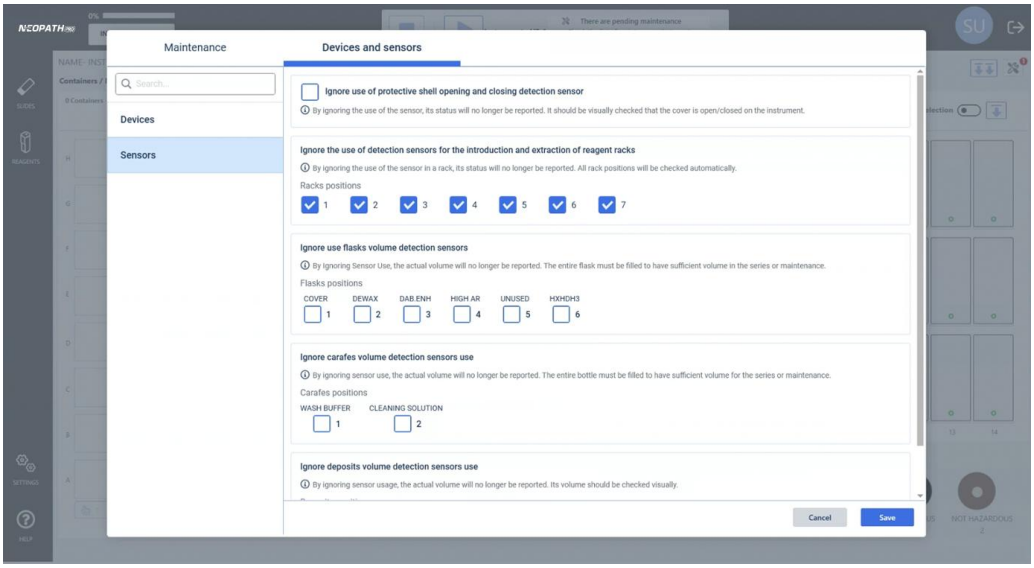


Při spuštění série nebo údržby s touto konfigurací okno informuje o důsledcích spuštění série s deaktivovaným senzorem.

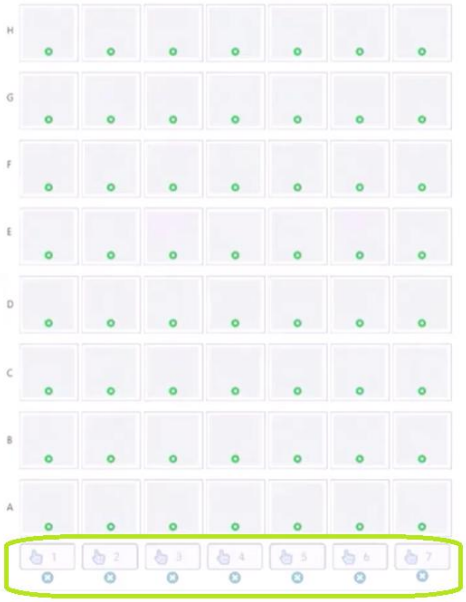


5.2.3Reagenční stojan

Chcete-li ignorovat senzor, který detekuje vložení nebo vyjmutí stojanů na lahvičky s reagenciemi, je označena poloha odpovídajícího stojanu (stojanů), který má být deaktivován, a konfigurace je uložena.

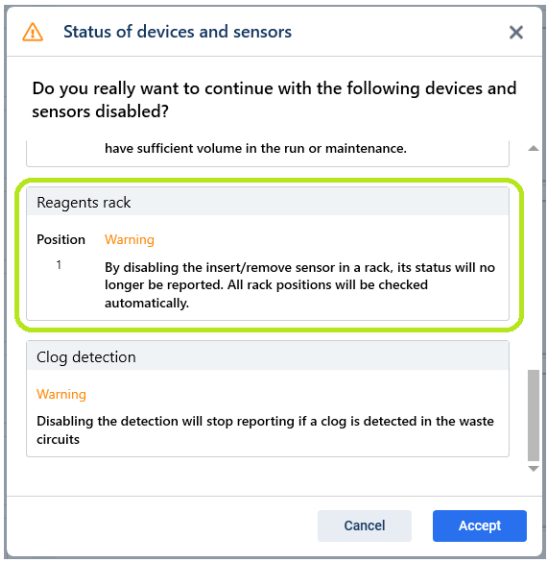


Stojany, u kterých byl senzor deaktivován, se zobrazí na stojanech lahviček.



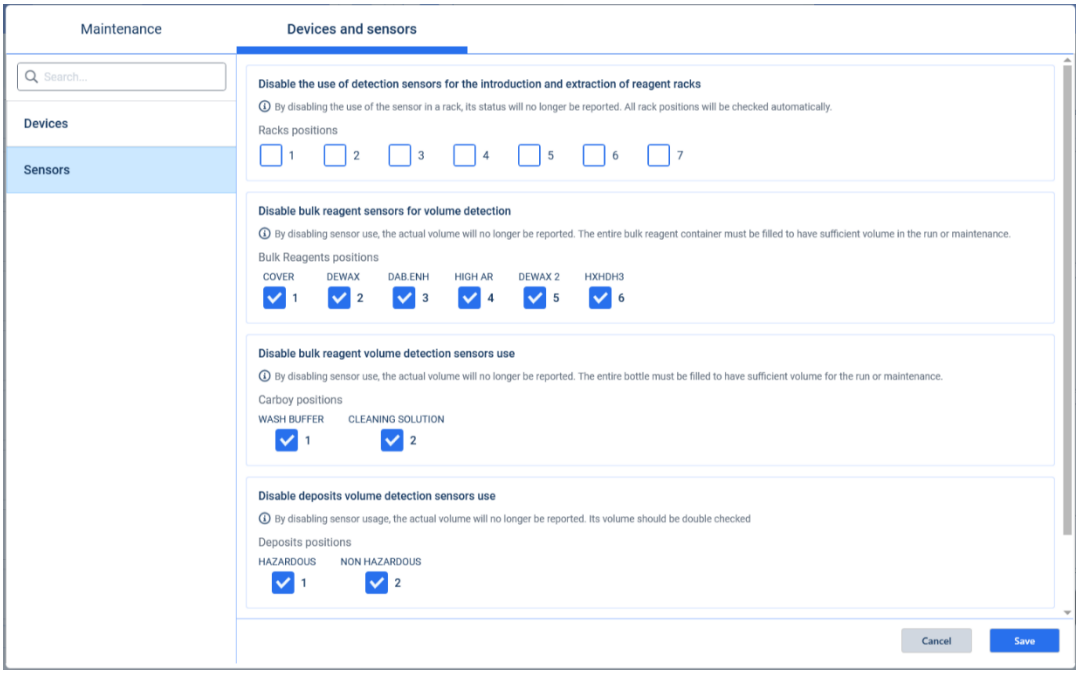
Při spouštění série nebo údržby a při deaktivaci použití senzoru se nehlásí, zda je stojan vložen nebo odstraněn, a všechny deaktivované polohy stojanu budou naskenovány při kontrole stojanu na lahvičky s reagenciemi.

Při spuštění běhu nebo údržby s touto konfigurací okno informuje o důsledcích spuštění série s deaktivovaným senzorem.



5.2.4Snímače pro baňky, lahve a odpad

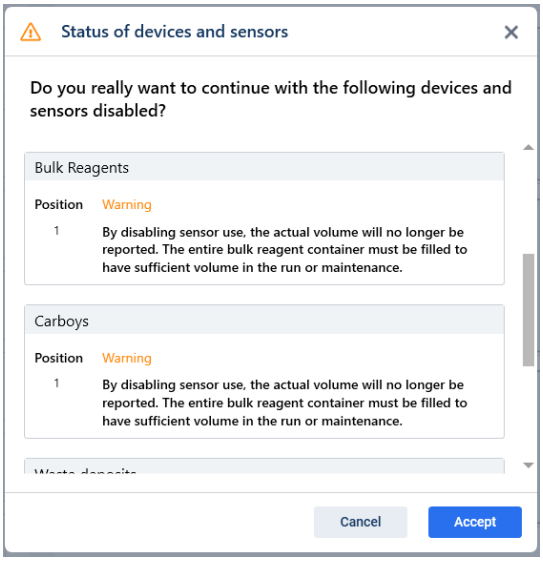
Pro vyřazení baněk, lahví a čidel odpadní nádoby se označí polohy odpovídajících baněk, lahví nebo odpadu, který má být vyřazen z provozu, a uloží se konfigurace.

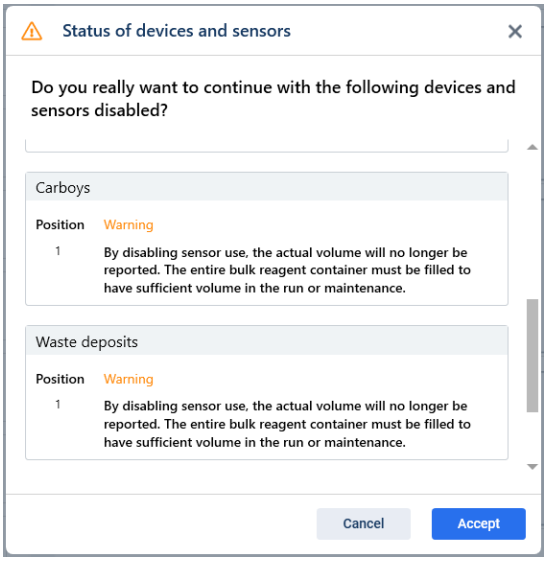


V okně probíhající práce budou zobrazeny polohy baněk, lahví, směšovacích trubek a nádrží, které mají senzor deaktivovaný.

Při spouštění série nebo údržby a používání senzoru je ignorováno, objem nebo kapacita nebude hlášena a měla by být vizuálně kontrolována, aby se zabránilo spuštění bez dostatečného objemu nebo kapacity činidla.

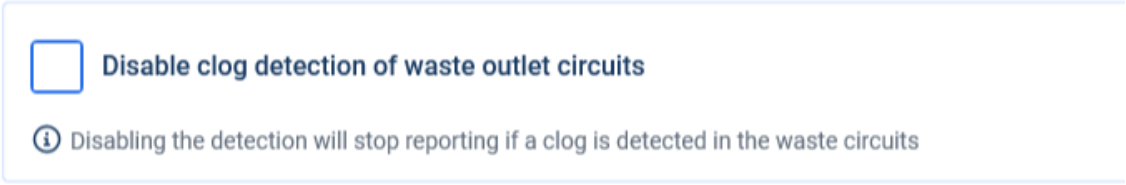
Při spuštění série nebo údržby s touto konfigurací informuje okno o důsledcích spuštění série s jedním z těchto ignorovaných senzorů.



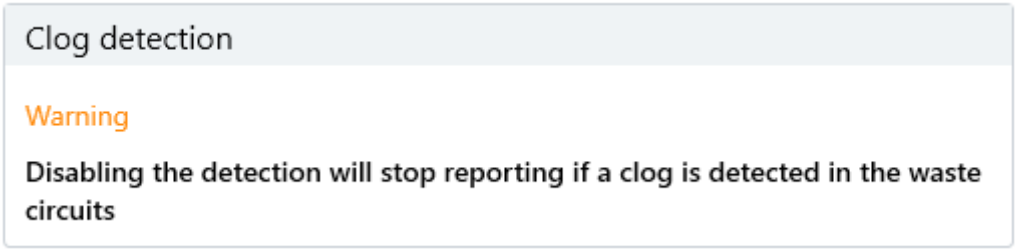


5.2.5 Snímač detekce ucpání v odpadních výstupních obvodech

Pro deaktivaci detekce ucpání výstupních okruhů odpadu je nutné pro tuto možnost zvolit zaškrtávací políčko.



Když běží nebo běží údržba a tento senzor je deaktivován, zpráva nebude odeslána, pokud je detekováno zablokování výstupních okruhů odpadu. Okno vás bude informovat o důsledcích deaktivace tohoto senzoru.



Pokud je v obvodech zjištěno zablokování a senzor není deaktivován, upozorní na to ikona upozornění na úložném stojanu.

5.2.6 Snímač průtoku dmychadla

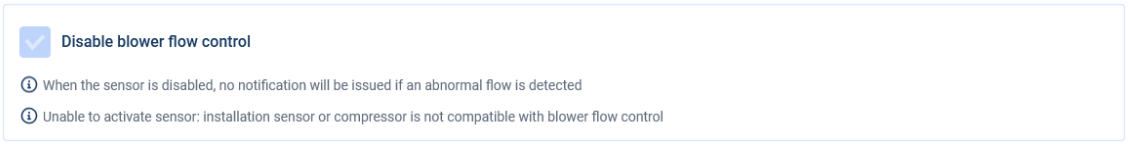
Okno Senzory nyní obsahuje sekci “Vypnout řízení průtoku dmychadla.” Tato část obsahuje zaškrtávací políčko, které umožňuje aktivovat nebo deaktivovat snímač průtoku dmychadla.

Během výrobního cyklu nebo údržby systém řídí průtok dmychadla pomocí snímače průtoku. V krocích protokolu, kde je dmychadlo použito po nakonfigurované době stabilizace, jsou hodnoty senzoru vyhodnoceny na základě kompresoru a senzoru nakonfigurovaného v servisní aplikaci.

V současné době existuje pouze jeden senzor, který může spolehlivě provádět řízení průtoku: SFM4300-20 - I2C, v kombinaci s kompresory 007Series nebo BOX3114252.

Pokud je senzor aktivován, systém používá hodnotu vrácenou senzorem průtoku k ovládání dmychadla podle logiky definované pro toto řízení průtoku.

- Pokud je kombinace neplatná nebo chybí buď kompresor nebo senzor: řízení průtoku dmychadla se automaticky deaktivuje a nelze jej znovu aktivovat.



Pokud je senzor aktivován, systém používá hodnotu vrácenou senzorem průtoku k ovládání dmychadla podle logiky definované pro toto řízení průtoku.

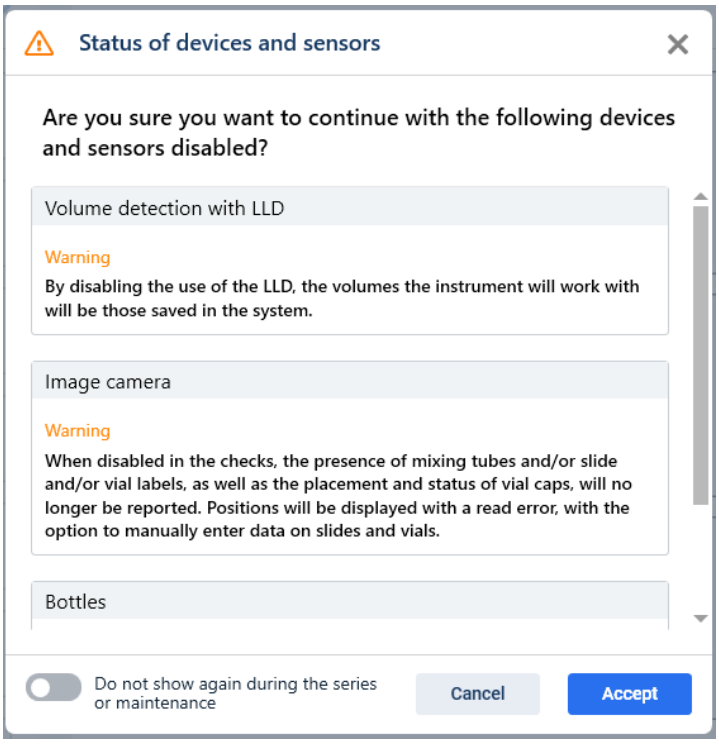
- Pokud je zjištěná hodnota v nakonfigurovaném normálním rozsahu, proces pokračuje bez varování.
- Pokud je hodnota mimo normální rozsah, ale v kritickém rozsahu, vygeneruje se na snímku důležité varování.
- Pokud je hodnota mimo kritický rozsah, vygeneruje se kritické varování.
- Pokud získaná hodnota indikuje chybu čidla nebo odpojení, zobrazí se specifické varování informující o možném selhání čidla nebo odpojení, aniž by to nutně znamenalo selhání dmychadla.

Varování jsou reprezentována ikonami na snímku a v kroku specifického protokolu a zůstávají viditelná, když je snímek v provozu a po jeho vyložení. Navíc se na stojanu dveří zobrazí obecné varování, když je zjištěna chyba čidla nebo odpojení. Ve všech případech není provedení série nebo údržby blokováno.

5.2.7 Varování při spuštění série nebo údržby s deaktivovanými zařízeními a senzory

Když se provádí série nebo údržba a jakékoli zařízení nebo senzory jsou deaktivovány, důsledky deaktivace těchto prvků jsou hlášeny v okně.

Toto oznámení má možnost se během tohoto procesu znovu nezobrazovat. Pokud je povoleno, varování se během aktuálního běhu znovu neobjeví, pokud není deaktivován nový senzor nebo zařízení. Při spuštění nové série nebo údržby se upozornění znovu zobrazí a možnost bude ve výchozím nastavení odškrtnuta.



5.3 Manuální preventivní údržba

5.3.1 Hromadné činidlo Hematoxylin Čištění

- **Frekvence:** Pokaždé, když je znovu naplněn, bez ohledu na to, zda se jedná o stejnou šarži, jako byla dříve použita, nebo ne.
- **Postup:**
    1. Vyprázdněte zásobník na sypké činidlo.
    2. Zásobník na sypké činidlo naplňte na maximální kapacitu destilovanou vodou.
    3. Uzavřete nádobu na sypké činidlo jejím uzávěrem.
    4. Uzavřenou nádobu silně protřepejte a nechte 5 minut odležet.
    5. Vyprázdněte zásobník na sypké činidlo.
    6. Zásobník na sypké činidlo naplňte na maximální kapacitu destilovanou vodou.
    7. Uzavřete zásobník na sypké činidlo.
    8. Zásobník na sypké činidlo silně protřepejte.
    9. Vyprázdněte zásobník na sypké činidlo.
    10. Umístěte zásobník na sypké činidlo se vstupním otvorem činidla směrem dolů a nechte jej 10 až 20 minut zaschnout při pokojové teplotě.
    11. Doplňte zásobník na sypké činidlo hematoxylinem, aby mohl být rutinně používán, a proveďte proces plnění.

5.3.2 Čištění nádob: Čistící roztok a mycí pufr

- **Frekvence:** Každý měsíc
- **Postup:**
    1. Vyprázdněte nádoby na čisticí roztok i mycí pufr.
    2. Naplňte každou nádobu 80 ml bělidla a 2 1 destilované vody.

3. Zajistěte víčka na nádobách.
4. Jemně protřepejte nádoby, aby se roztok bělidla dostal na všechny vnitřní povrchy.
5. Nechte nádoby stát ve svislé poloze po dobu 20 minut, aby byla zajištěna dostatečná doba kontaktu.
6. Roztok bělidla zlikvidujte.
7. Nádoby důkladně opláchněte 2 litry destilované vody, oplach opakujte 3 až 5krát, abyste zajistili úplné odstranění všech zbytků bělidla.

   Ujistěte se, že opláchněte:
   - Vnitřní stěny nádob
   - Víčka

8. Vnitřní a vnější povrch kolem otvorů nádoby
9. Po opláchnutí připravte čerstvé roztoky Cleaning a TBS (Tris-Buffered Saline).
10. Proveďte plnění mycí sondy, abyste zajistili správnou funkci.

5.3.3 Čištění hlavní sondy

- **Frekvence:** Týdenní
- **Postup:**

1. Vypněte zařízení a odpojte jej od napájení.

2. Použijte čistý, suchý gázový polštářek.

3. Lehce navlhčete gázu isopropylalkoholem.

4. Jemně otřete gázu shora dolů po celé délce sondy, udržujte rovnoměrný pohyb.

5. Zajistěte, aby veškeré zbytky nebo nahromadění vzniklé při použití byly zcela odstraněny.

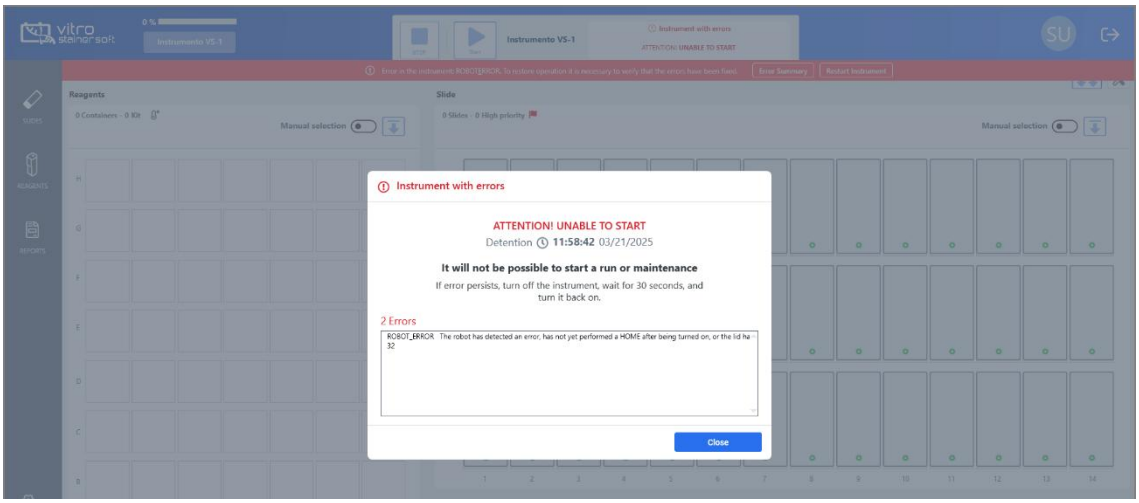
6. Před opětovným použitím zařízení nechte sondu zcela zaschnout.

6 HW NEBO CHYBY ODPOJENÍ

Systém může kdykoliv detekovat chybu v robotu nebo odpojení robota, protože byl odpojen USB kabel nebo protože ochranné pouzdro bylo otevřeno za chodu přístroje (poslední případ neplatí, pokud je přístroj v pohotovostním režimu).

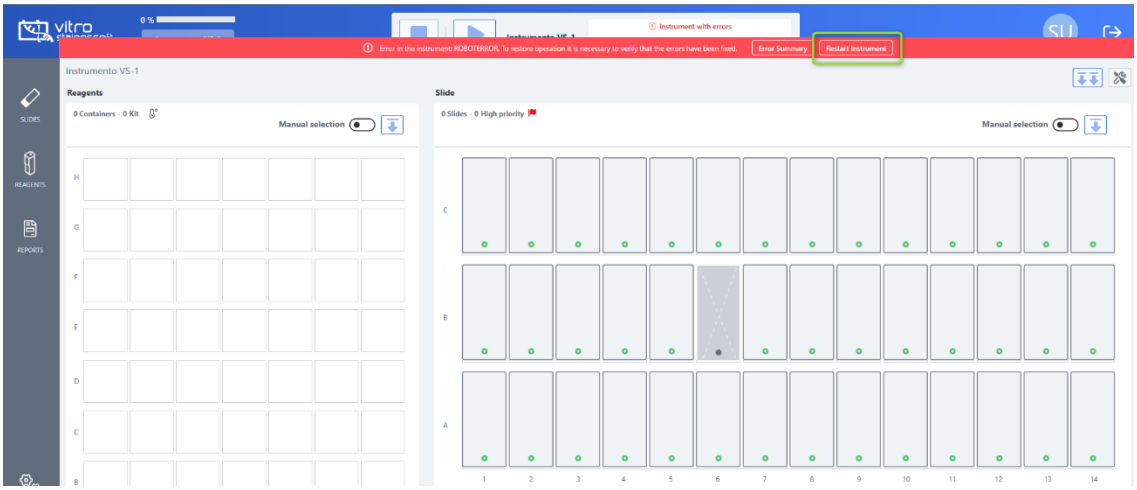
V těchto případech, sérii nebo údržbu nelze spustit a, pokud byl některý z nich spuštěn, budou automaticky zrušeny a chování na nich bude takové, jak je popsáno v zrušení bod.

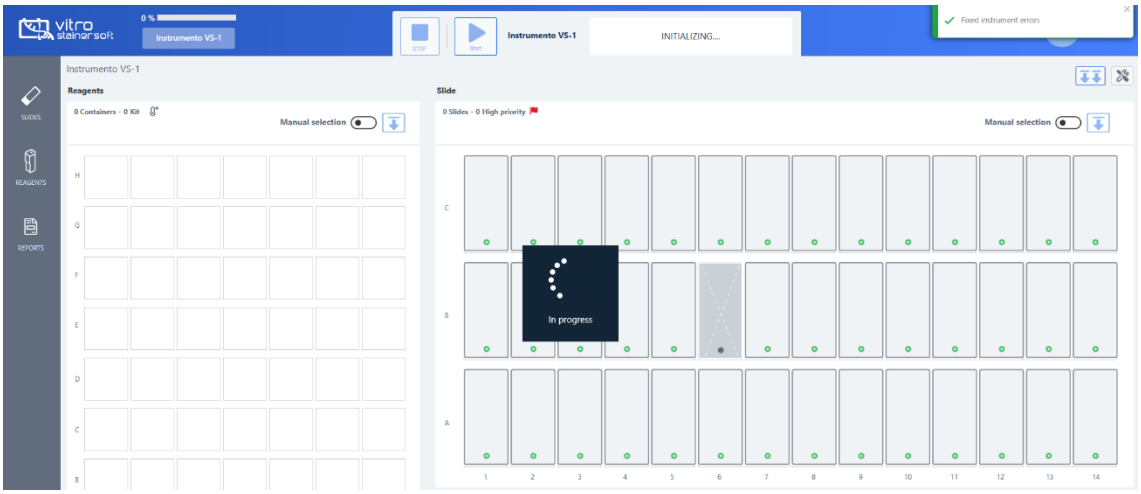
Chcete-li uživatele informovat o problému, je v okně rozpracované práce označen červeným pruhem.



Chcete-li zobrazit chybu (y), ke které došlo, klikněte na tlačítko „Zkontrolovat chyby“.

Chcete-li vyřešit chybu (y) a restartovat robota, klikněte na tlačítko „Restartovat robota“.





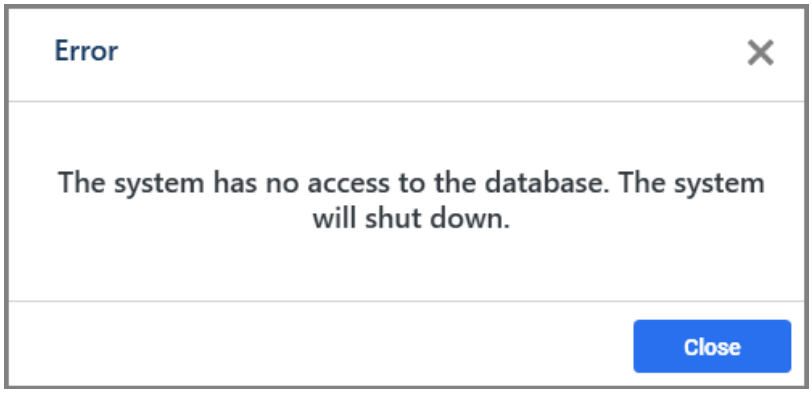
Pro spuštění nové série nebo údržby musí uživatel vyložit případné skluzy a znovu spusťte sérii nebo údržbu.

Pro spuštění nové série nebo údržby musí uživatel vyložit případné skluzy a znovu spusťte sérii nebo údržbu.

Pokud databáze není kdykoli přístupná, když to systém vyžaduje, zobrazí se na obrazovce upozornění, které vás o problému informuje.

V tomto případě:

- Pokud probíhá údržba série nebo hydraulického okruhu, **automaticky se zruší**.
- Stisknutí **Zavřít** zavře aplikaci.



7 GENEROVÁNÍ PODPŮRNÝCH SOUBORŮ

Když aplikace zjistí chybu nesouvisející s hardwarem, automaticky vygeneruje soubory, které shromažďují potřebné informace k analýze problému. Uživatelé navíc mohou tyto zprávy generovat ručně, pokud si všimnou nějakého abnormálního chování.

Chcete-li tak učinit, přejděte na **Nápověda > Podpora**. Odtud můžete:

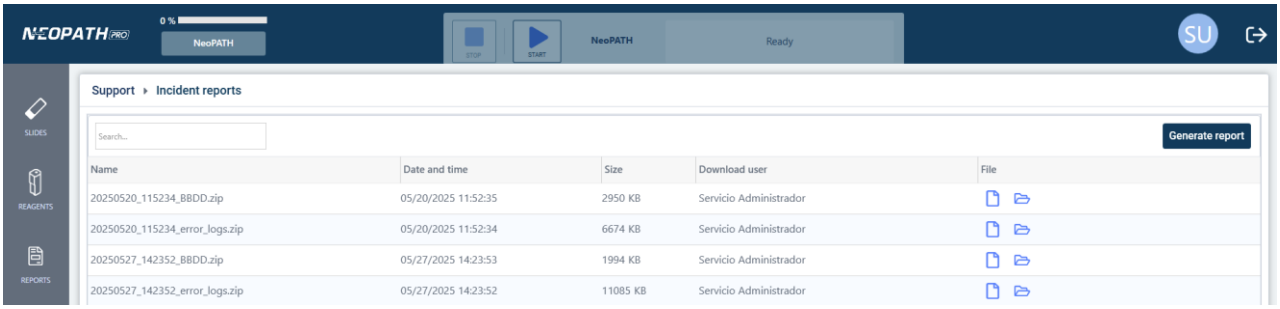
- Zobrazit již vygenerované sestavy.
- Otevřete soubor přímo nebo složku, která jej obsahuje.
- Vygenerujte novou sestavu výběrem rozsahu dat (maximálně 30 dní).

Systém bude automaticky obsahovat dva soubory ZIP:

- Protokoly aplikací.
- Kopie databáze.

Po vygenerování budou tyto soubory k dispozici ke sdílení s technickou podporou, která pomůže urychlit řešení problémů.

Když uživatel ručně generuje soubory, systém přidá slovo “manual” k názvu souboru, aby jej odlišil od těch, které se vytvoří automaticky, když systém zjistí chybu.



8 EXPORT A IMPORT

Systém umožňuje vy exportovat techniky, protokoly nebo reagencie z jedné databáze a snadno importujte je do jiného.

Po dokončení exportu se zobrazí zpráva označující, že soubor je připraven, s přímým odkazem na vybranou cílovou složku.

Doporučení: Neupravujte obsah souborů ZIP, protože to může způsobit chyby při následném importu.

Existují tři samostatné možnosti exportu.

8.1 Exportní techniky

Exportovat techniky:

1. Přístup k **Techniky** modul.
2. Vyberte požadované techniky (oni může patří do různých skupin technik).
3. Klikněte na **Tlačítko Export**.
4. V potvrzovacím okně zkontrolujte počet technik, které mají být exportovány, a klikněte **Potvrdit**.
5. V okně systému Windows zvolte cílovou složku. Ve výchozím nastavení se otevře v C:\Vstainer\ExportData, ale můžete vybrat jiné umístění (například USB).

Poznámka: Jakékoli změny provedené v technikách po zahájení exportu se neprojeví ve vygenerovaném souboru.

Vygenerovaný soubor ZIP (ExportedTechniques_yyyymmdd_hhmss.zip) obsahuje:

- Soubor s vybranými technikami.
- Soubor s protokoly spojenými s těmito technikami.
- Soubor s dílčími protokoly, které tvoří každý protokol.
- Soubor s činidly používanými každou technikou a protokolem.

8.2 Exportní protokoly

K exportu protokolů:

1. Přístup k **Modul Protokoly**.
2. Vyberte žádoucí protokoly (mohou patřit do různých skupin technik).

3. Klikněte na **Tlačítko Export**.
4. V potvrzovacím okně zkontrolujte počet protokolů, které mají být exportovány, a klikněte **Potvrdit**.
5. V okně systému Windows zvolte cílovou složku. Ve výchozím nastavení se otevře v C:\Vstainer\ExportData, ale můžete vybrat jiné umístění (například USB).

Poznámka: Jakékoli změny provedené v protokolech po spuštění exportu se neprojeví ve vygenerovaném souboru.

Vygenerovaný soubor ZIP (ExportedProtocols_yyyymmdd_hhmss.zip) obsahuje:

- Soubor s vybranými protokoly.
- Soubor s dílčí protokoly které tvoří každý protokol.
- Soubor s činidly používanými každým protokolem.
- Soubor s technikami spojenými s těmito protokoly, je-li to vhodné.

8.3 Exportní činidla

K vývozu položek:

1. Přístup the **Modul činidel**.
2. Vyberte požadovaná činidla.
3. Klikněte na **Tlačítko Export**.
4. V potvrzovacím okně zkontrolujte číslo z položky k exportu a klikněte **Potvrdit**.
5. V okně systému Windows zvolte cílovou složku. Ve výchozím nastavení se otevře v C:\Vstainer\ExportData, ale můžete vybrat jiné umístění (například USB).

Poznámka: Jakékoli změny provedené v činidlech po zahájení exportu se neprojeví ve vygenerovaném souboru.

Vygenerováno Soubor ZIP (ExportedReagents_yyyymmdd_hhmss.zip) obsahuje:

- Soubor s vybranými reagenciemi.
- Pokud jsou činidla směsi, zahrňte také jejich složky.

8.4 Export lahviček

K vývozu činidel:

1. Přístup k **Inventář** modul.
2. Vyberte požadované lahvičky.
3. Klikněte na **Exportovat** tlačítko.

- V potvrzovacím okně zkontrolujte počet reagencií, které mají být exportovány, a klikněte **Potvrdit.**

- V dialogu Windows zvolte cílovou složku. Ve výchozím nastavení se otevře v **C:\Vstainer\ExportData**, ale můžete vybrat jiné umístění (například USB disk).

Poznámka: Jakékoli změny provedené v činidlech po zahájení exportu se neprojeví ve vygenerovaném souboru.

Vygenerovaný soubor ZIP (ExportedVials_yyyymmdd_hhmss.zip) obsahuje:

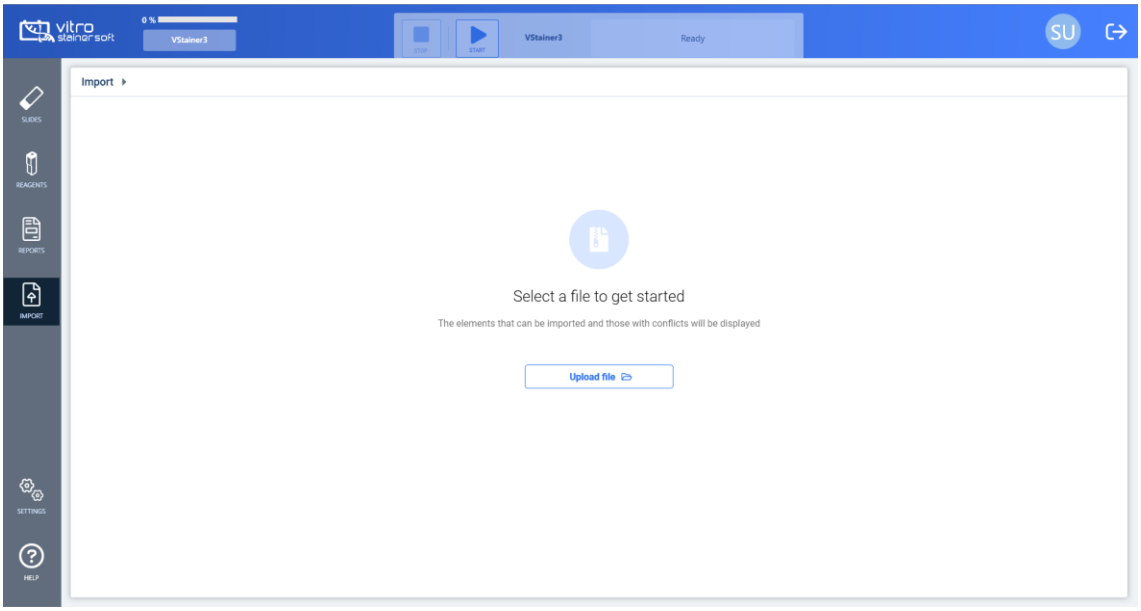
- Soubor s vybranými reagenciemi.
- Pokud jsou reagencie směsi, jsou zahrnuty i jejich složky.

8.5 Importovat položky

K importovat techniky, protokoly, nebo činidla:

1. Jít na **Importovat modul**.
2. Vyberte dříve exportovaný soubor (pouze ZIP soubory generované z exportu systému jsou akceptovány).

Systém automaticky porovnává, zda položky k importu již existují v cílovém systému nebo pokud ano a závislost problém to zabraňuje jejich importu.



Výsledky porovnání, které se mohou objevit na the obrazovka je následující:

8.5.1 Činidla

- **Již existuje** (stejná zkratka): Mohou být přepsány, pokud uživatel ponechá tuto možnost vybranou v jejich seskupení.
- **Nový**: Bude vložen do systému.

8.5.2 Podprotokoly

- **Již existuje identicky** (stejný název + verze + kroky): Mohou být přepsány, pokud uživatel ponechá tuto možnost vybranou v jejich seskupení.
- **Existuje s jiný název a verze** (ale s stejné kroky).
- **Existuje s různými kroky** (ale s stejný název a verze).

- **Nový**: Bude vložen do systému.

8.5.3 Protokoly

- **Již existuje identicky** (stejný název + verze + kroky): Mohou být přepsány, pokud uživatel ponechá tuto možnost vybranou v jejich seskupení.
- **Existuje s jiný název a verze** (ale s stejné kroky).
- **Existuje s různými kroky** (ale s stejný název a verze).
- **Nový**: Bude vložen do systému.

8.5.4 Techniky

- **Již existuje identicky** (název + činidlo + související protokol): Mohou být přepsány, pokud uživatel ponechá tuto možnost vybranou v jejich bazén.
- **Existuje s dalšími charakteristikami** (stejné jméno).
- **Nový**: Bude vložen do systému.

8.5.5 Lahvičky

- **Již existuje.** Přepisování není povoleno, pokud již v systému existuje.
- **Je nový:** Bude vložen do systému.
- **Vaše činidlo v systému neexistuje.** Činidla musí existovat předem. Pokud ne, musí být nejprve dovezeny a poté mohou být dovezeny lahvičky.
- **Váš typ činidla v systému neexistuje.** Typy činidel musí existovat předem. Pokud ne, obraťte se na technickou podporu.

8.5.6 Přepsat chování

Pro Činidla a techniky:

- Jsou vždycky úplně nahrazeno novým položky v importovaném souboru.

Pro Protokoly a Podprotokoly:

- Pokud se shodují v **UID** (bez ohledu na název + verze), data jsou přepsána.
- Pokud se shodují v **název + verze**, ale ne dovnitř UID, ~nnn je přidán do verze položky již existující v systému a vkládá se nový.
- Pokud se neshodují se jménem **+ verze + UID**, nová položka se vkládá přímo.

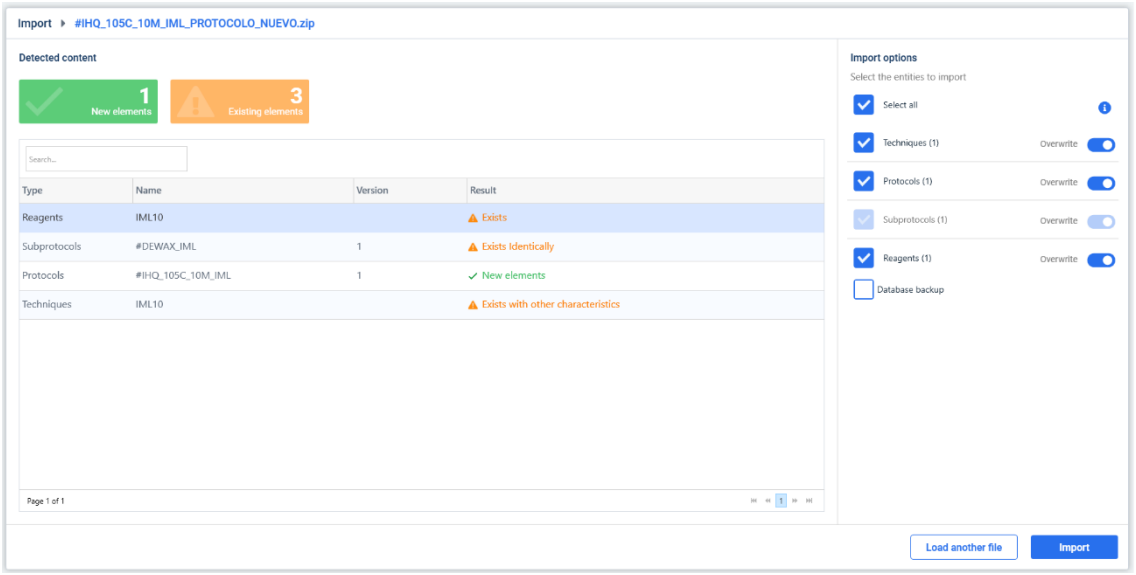
8.5.7 NEPŘEPISUJTE chování

Pro činidla a techniky:

- Nové prvky nejsou vloženy.
- Stávající cílové záznamy zůstávají beze změny.

Pro protokoly a dílčí protokoly:

- Pokud se shodují v **název + verze**, ale ne v UID, ~nnn se přidá do verze položky již existující v systému a vloží se nová.
- Pokud se neshodují se jménem **+ verze + UID**, nová položka se vkládá přímo.



8.5.8 Výběr položek k importu a výběr chování

Systém inteligentně povolí nebo zakáže zaškrtávací políčka, aby se předešlo nesrovnalostem během importu a zajistilo se, že to, co je importováno, je vždy platné a funkční v cílovém systému:

Při kontrole Techniky:

- Protokoly, Podprotokoly, a činidla (povinné závislosti) jsou také automaticky označeny.

Při odškrtnutí Techniky:

- Zbytek jsou ne ovlivněný. To jednoduše znamená že techniky nebudou importovány.

Při kontrole Protokoly:

- Podprotokoly a související činidla jsou automaticky označena.

Při zrušení kontroly Protokoly:

- Subprotokoly jsou odstraněny (ale činidla jsou zachovány pokud je vybráno).

Při kontrole Činidla:

- To nemá žádné další důsledky, protože je lze dovážet nezávisle.

Při odškrtnutí Činidla:

- Vše ostatní (Techniky, Protokoly a Podprotokoly) je vymezeno, protože činidla jsou nezbytným základem.

Obecný box:

- Ovládání všechno to je povoleno:

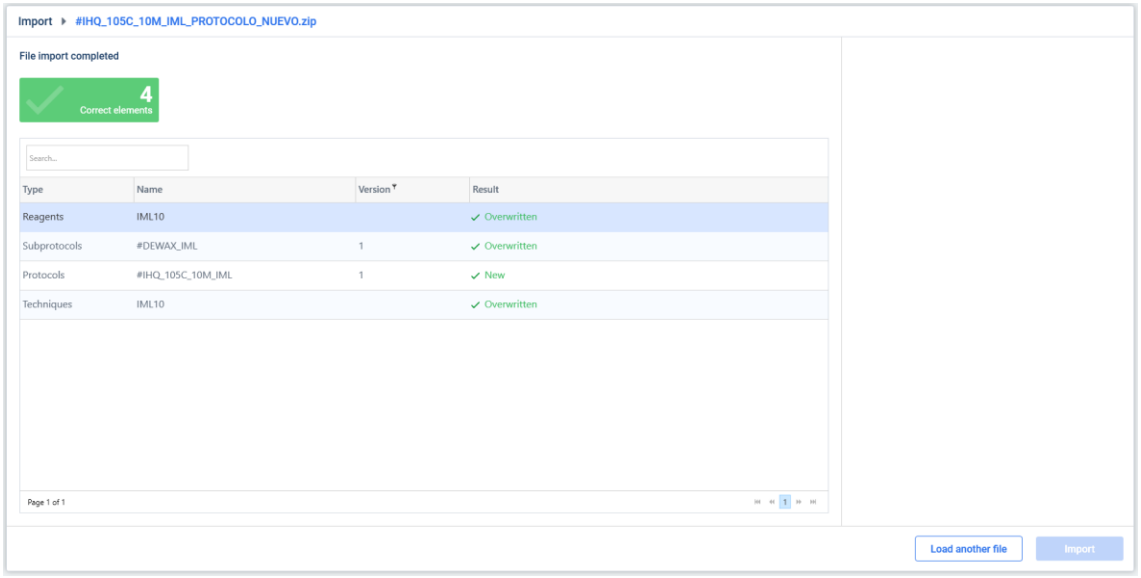
- Pokud je zaškrtnuto: Je vybráno vše.
- Pokud **není kontrolován**: všechno je zrušený.

8.5.9 Dokončete import

- Pečlivě zkontrolujte položky, které mají být importovány, a vybrané možnosti přepisu.
- Nezávisle a pro přidáno bezpečnost, můžete zálohovat databáze, kterou lze v případě potřeby obnovit.
- Klikněte na **Tlačítko Import**.

Systém vloží nebo upravit záznamy podle konfigurace a zobrazení výsledek po dokončení.

Pokud dojde k chybě, která zabrání dovoz alespoň jeden záznam, celá operace je zrušena.



9 STAVY PRVKŮ

9.1 Mikroskopické sklíčko

Různé stavy na snímcích jsou:

- Nenaložená poloha:

- Pozice invalidů:

- Nevyřízeno nebo probíhá:

- Dokončeno:

- Nezjištěno:

- Chyba čtení:

- Další chyby:

- Špatně umístěné:

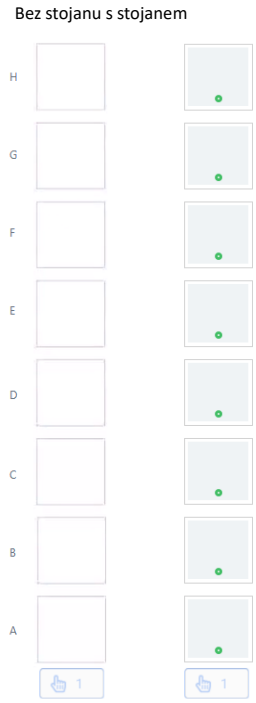
- V procesu s varováním:

- Dokončeno varováním:

Pozice invalidů

9.2 Regály

Umístění stojanů ve stojanu.



9.3 Lahvičky

Různé státy na silnicích jsou:

- Nenaložená poloha:

- Lahvička nabitá a požadovaná v sérii:

- Lahvička s upozorněním:

- Nezjištěno:

- Chyba čtení:

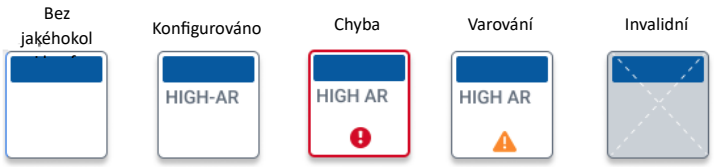
- Chyba zavřeného víka:

- Jiné typy chyb:

- V seriálu se nepoužívá:

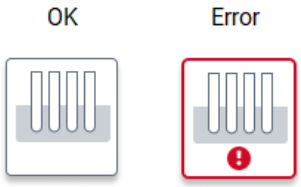
- Nepoužívá se v seriálu a s varováním:

9.4 Baňky



9.5 Velké láhve

9.6 Míchání lahviček



9.7 Odpadní kontejnery

10 VÝZNAM LED

10.1 Slide LED

Přístroj má v každé komoře LED pro indikaci různých situací. Toto znázornění se také provádí z aplikace.

SNÍMKY A POZICE	LED
Pozice invalidů	Žádné světlo
Prázdná poloha a stroj bez chyb HW	Pevná zelená
Prázdná poloha a stroj s HW chybami	Žádné světlo
Pozice obsazena (Slide na stojanu v čekajícím stavu provedení nebo v procesu) a stroj se spuštěnou sérií	Pevná červená
Snímek/pozice s Chyba (Check error or interrupted)	Blikající červená
Pokud jsou ještě nějaké skluzavky, které mají být umístěny ve stojanu	Blikající zelená
Skluzavka dokončena	Blikající zelená
Pozice obsazena (nosič ve stojanu v probíhajícím stavu provádění) a stroj zastaven uživatelem kvůli chybám nebo odpojení.	Pevná zelená

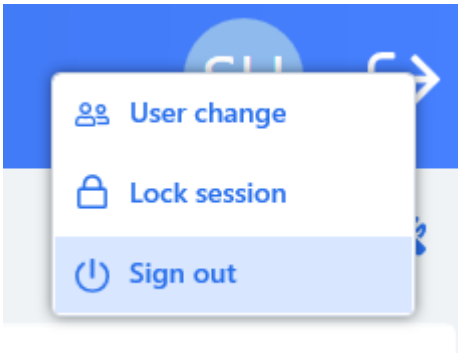
10.2 Přední LED

Přístroj má na podvozku osvětlení, které indikuje jeho stav v různých situacích.

NÁSTROJ	LED
Odpojeno	Žádné světlo
Připraven	Zelená
V procesu	Pevná červená
Nastavit	Pevná červená
Čekání na pauzu	Blikající oranžová
Pozastaveno	Pevná oranžová
Dokončeno	Blikající zelená
Zkontrolovat chybu	Blikající červená
HW nebo chyba odpojení	Blikající červená
Zastavil	Blikající červená

11 ZÁMEK RELACE A UŽIVATELSKÝ PŘEPÍNAČ

Systém umožňuje uzamknout relaci uživatele a volitelně přepnout uživatele bez zavření aplikace.



Během zámku se na obrazovce zobrazuje aktuální stav nástroje a informace o přihlášeném uživateli.

Manuální zámek

- Uživatel může uzamknout svou relaci pomocí tlačítka Ukončit > Zamknout relaci.

Zámek nečinnosti

- Systém automaticky uzamkne relaci po konfigurovatelné době nečinnosti.
- Tento čas lze upravit v Nastavení > Obecné > Zabezpečení.

Chování během zámku

Bez ohledu na typ zámku (ruční nebo nečinný):

- Pokud probíhá servis nebo údržba, bude během zámku pokračovat v provozu.
- Aplikaci nelze použít bez opětovného ověření.

Odemknutí relace

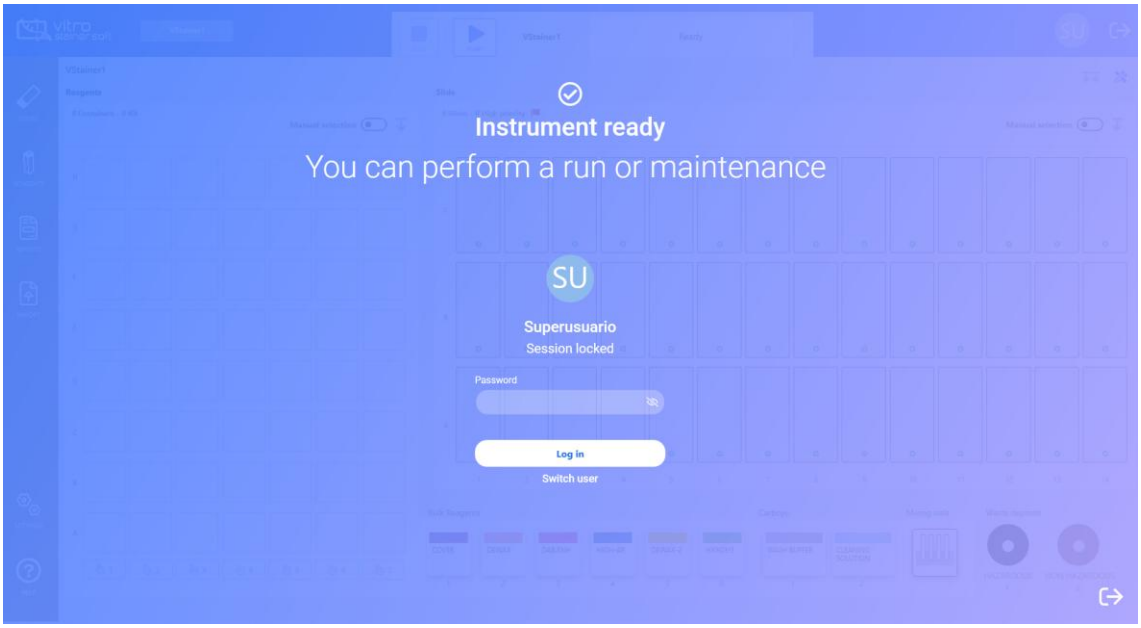
- Zamčený uživatel může relaci odemknout zadáním svého hesla.
- Při odemknutí:
    - Aplikace je obnovena do přesného stavu před výlukou.
    - Probíhající série, úkoly údržby a procesy nejsou ovlivněny.

Přepínání uživatelů

Během výluky je možné přepínat uživatele bez zavření aplikace.

- Uživatel může být přepínán:
    - Z zamykací obrazovky.
    - Z možnosti Přepnout uživatele v nabídce aplikace.

- Při přihlášení s jiným uživatelem:
    - Relace předchozího uživatele je uzavřena.
    - Probíhající série nebo úkoly údržby jsou zachovány.
    - Všechna otevřená vyskakovací okna jsou zavřená, kromě těch, která jsou spojena se sérií nebo úkolem údržby.
    - Moduly, oprávnění a jazyk se automaticky aktualizují podle role nového uživatele.
- Pokud jsou zadány přihlašovací údaje stejného přihlášeného uživatele:
    - Relace se odemkne bez dalších změn.



12 JAZYKOVÉ KOMBINACE PRO SYSTÉM

Jedná se o kombinace mezi jazykem operačního systému, čtečkou čárových kódů, klávesnicí a aplikací, které byly buď přijaty, nebo zamítnuty kvůli potenciálním konfliktům.

Klávesnice	Čtečka čárových kódů	Windows	Sw Aplikace
Španělština	**Španělština**	**Španělština**	**Španělština**
Španělština	Španělština	Španělština	Angličtina
Angličtina USA	Angličtina UK	Angličtina USA	Španělština
Angličtina USA	Angličtina UK	Angličtina USA	Angličtina
Angličtina UK	Angličtina UK	Angličtina UK	Španělština
Angličtina UK	Angličtina UK	Angličtina UK	Angličtina
Angličtina USA	Angličtina UK	Angličtina USA	Angličtina
Angličtina USA	Angličtina UK	Angličtina UK	Angličtina

13 VAROVÁNÍ A OPATŘENÍ

- Na konci každého cyklu ověřte, zda jsou všechny tkáně správně obarveny, a to kontrolou správnosti vnitřních nebo vnějších pozitivních kontrol obsažených v každém sklíčku.
- Ujistěte se, že žádná z lahviček není na konci cyklu prázdná; alespoň mrtvý objem musí zůstat uvnitř lahviček.
- Nevyměňujte lahvičky s činidly mezi různými nástroji.
- Injekční lahvičky pro uchovávání se nesmějí používat v cyklu s uzavřeným uzávěrem při teplotě uvedené výrobcem na štítku. Přístroj nepoužívejte k uchovávání nepoužitých činidel.
- Zajistěte, aby lahvičky s reagenciemi byly skladovány uzavřené a ve vzpřímené poloze s minimálním rizikem převrácení.
- Nedoporučuje se provozovat cykly o víkendech.

14 PROTOKOL ZMĚN

Datum	Popis
V.1	– Vytvoření nového dokumentu