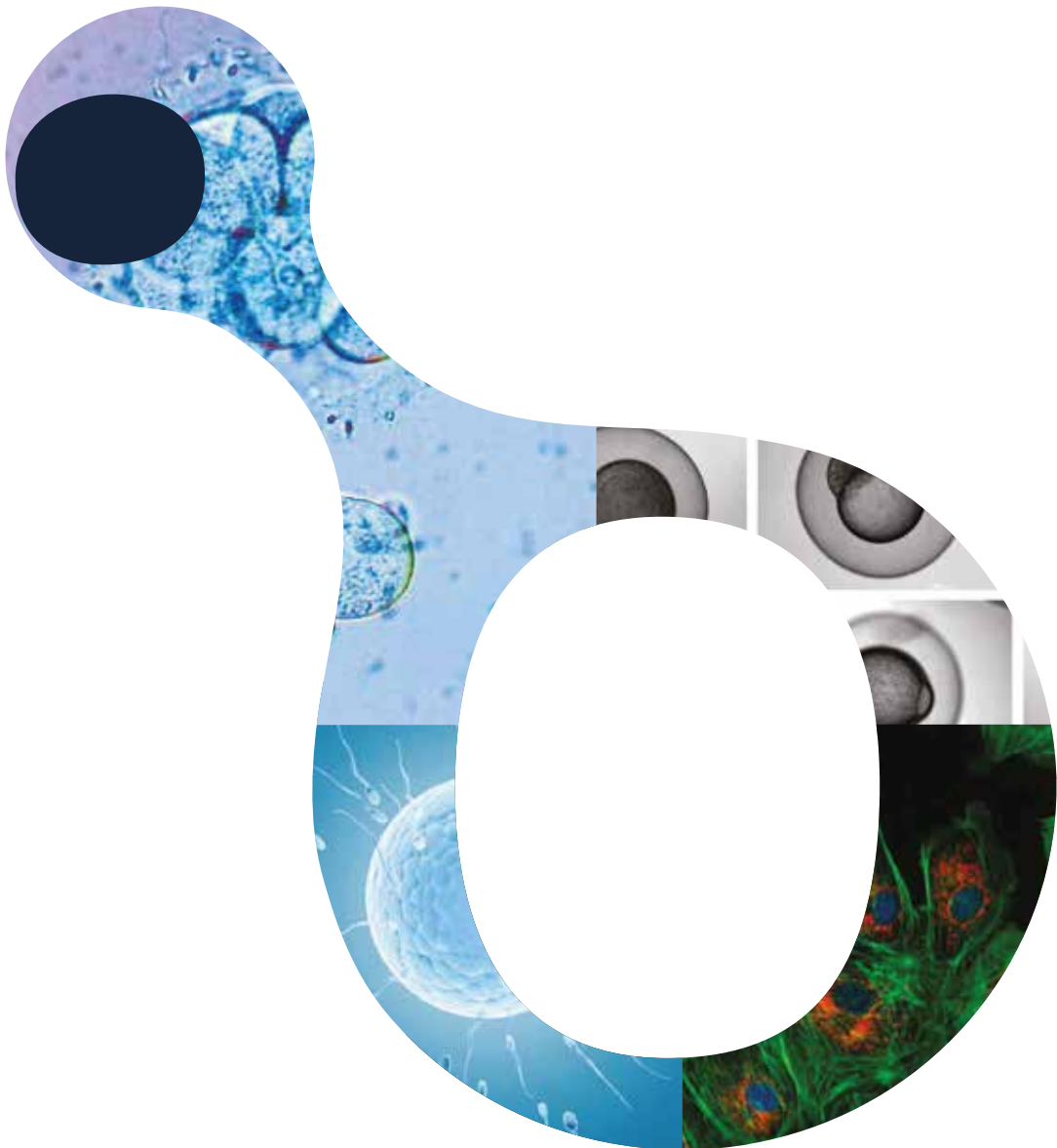


Innovative technologies for your laboratory

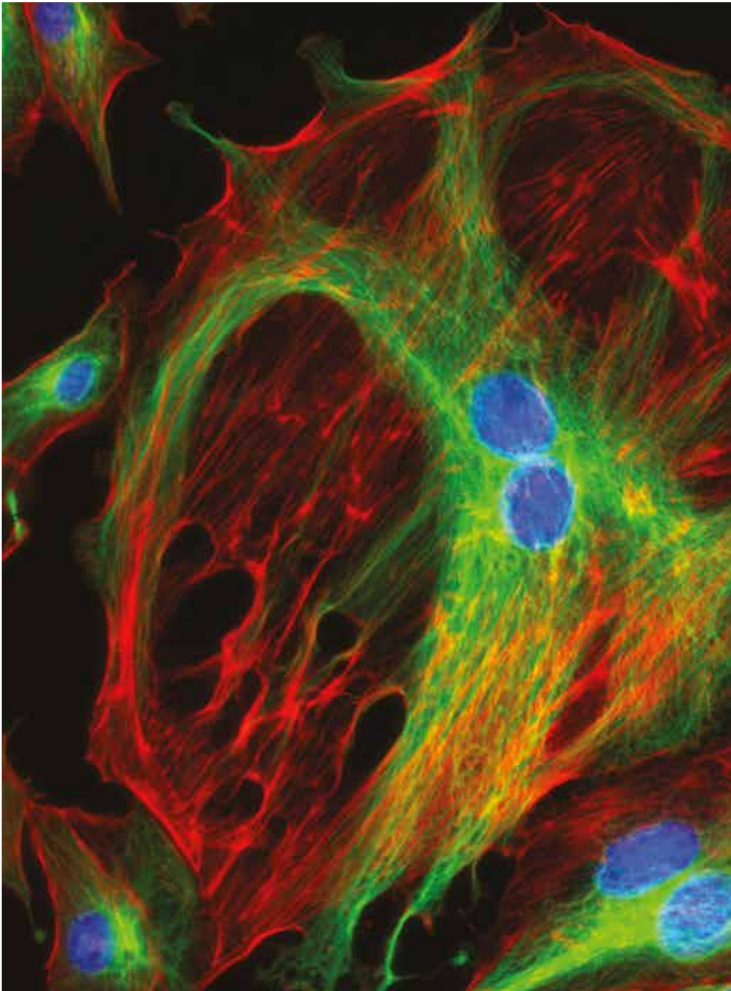


# Bioguide

innovative technologies

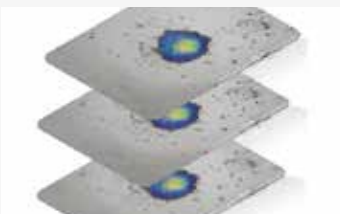


# Multidetekčné zobrazovacie readre

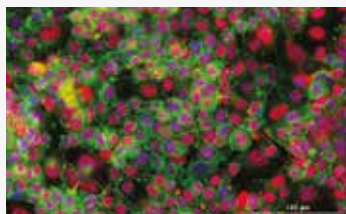


Unikátne **multidetekčné zobrazovacie readre Cytation** kombinujú výhody digitálnej mikroskopie s konvenčnou detekciou na mikrotitračných platničkách.

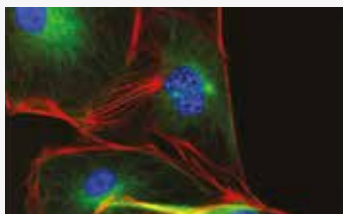
## Aplikácie



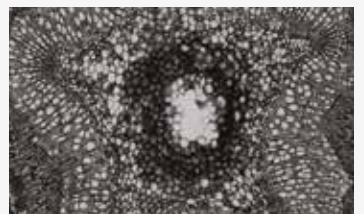
Z-stacking



Štúdium proliferácie



Štúdium neurónov



Tkanivové rezy

# Cell-Confidence

incubate • wash • dispense • read • image

Think Possible

 BioTek

**CYTATION|5**  
imaging reader



**Cytation 5** umožňuje snímanie fluorescence, svetelného poľa, H & E aj fázového kontrastu. Systém je možné osadiť objektívmi 1,5x - 60x, prípadne tiež doplniť o laserový autofokus, regulátor plynov (CO<sub>2</sub> a O<sub>2</sub>) alebo dávkovač reagensí.

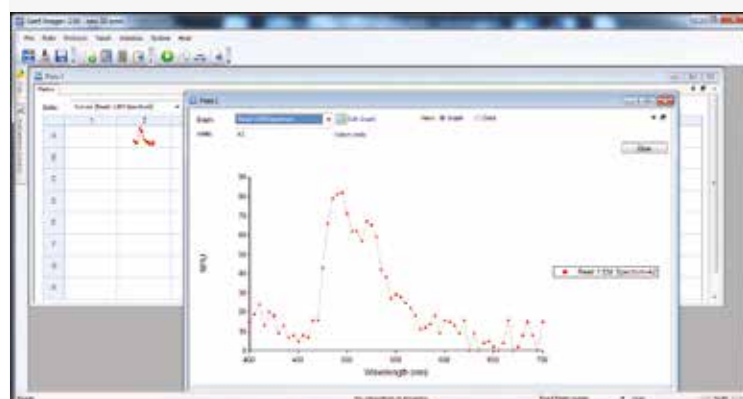
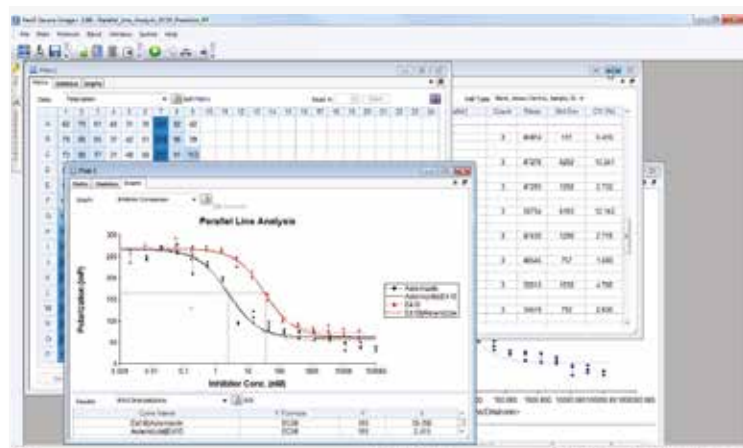
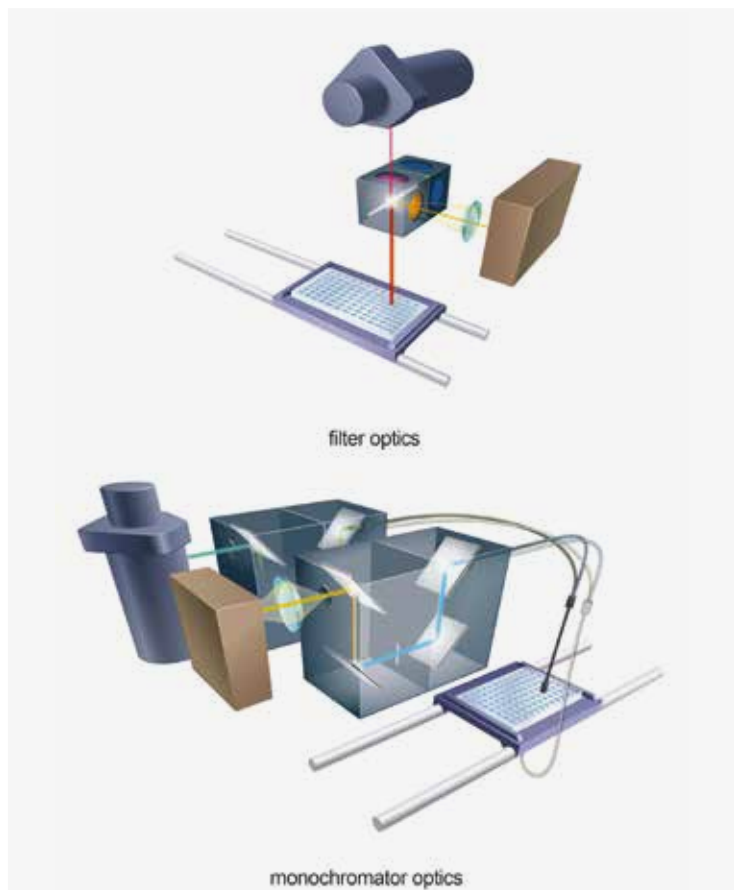
## Revolučný automatický inkubátor

**BIOSPA|8**  
automated incubator

**BioSpa 8:** Inkubátor na bunky s regulovanou atmosférou (CO<sub>2</sub> a O<sub>2</sub>, vlhkosť) umožňujúci integráciu readrov a premývačiek od firmy BioTek. Jedinečný nástroj pre dlhodobé experimenty.



# Multidetekčné readre



Unikátna **patentovaná technológia hybridnej optiky** umožňuje využívať flexibilitu nastavenia vlnovej dĺžky monochromátorov a jedinečnú citlivosť filtrov pre najnáročnejšie aplikácie.

**Software Gen5** - rýchle a presné spracovanie aj tých najnáročnejších experimentov. Intuitívne grafické rozhranie, fulltextová nápoveda, reporty a export dát do formátu Excel, PDF.



## Autoscratch systém

Unikátny nástroj na automatizáciu prípravy platničiek pre aplikáciu wound healing. Služi pre rýchlu a štandardizovanú prípravu platničiek.



## Chladiaci modul pre Cytation 5

Nový modul umožňujúci rýchlejšie teplotné zmeny v priebehu analýz a zároveň presnejšie riadenie teploty aj pri výkyvoch vonkajších teplôt.

# Think Possible

absorbance • luminiscence • fluorescence  
FP • TRF • BRET • AlphaScreen • AlphaLISA

Think Possible

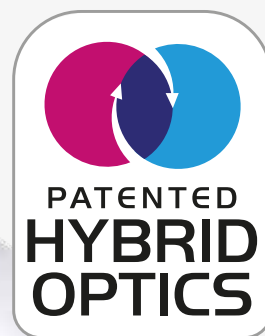
**BioTek**

## Synergy Neo2

Najrýchlejší reader na trhu, „ultra-fast“  
čítanie pre HTS aplikácie; laser pre  
AlphaScreen a AlphaLISA aplikácie.

Druhý laserový modul pre ultra-fast TRF  
a TRF-FRET.

**SYNERGY**neo2  
multi-mode reader



Možnosti

## Synergy HTX



Flexibilný a dostupný reader pre každé  
laboratórium. Modulárna konštrukcia.  
Kontrola kondenzácie pre použitie v chladných  
miestnostiach.

## Premývačky a dávkovače



Rýchle a presné automatizované dávkovanie  
kvapalín a premývanie platničiek. Možné  
integrovat' do robotických systémov.

## BioStack Microplate Stacker



Automatický platničkový stacker.  
Kompatibilný s premývačkami a readrami BioTek.  
Automatizácia podľa požiadavky zákazníka.

## Komplexná robotizácia od firmy Hamilton Robotics

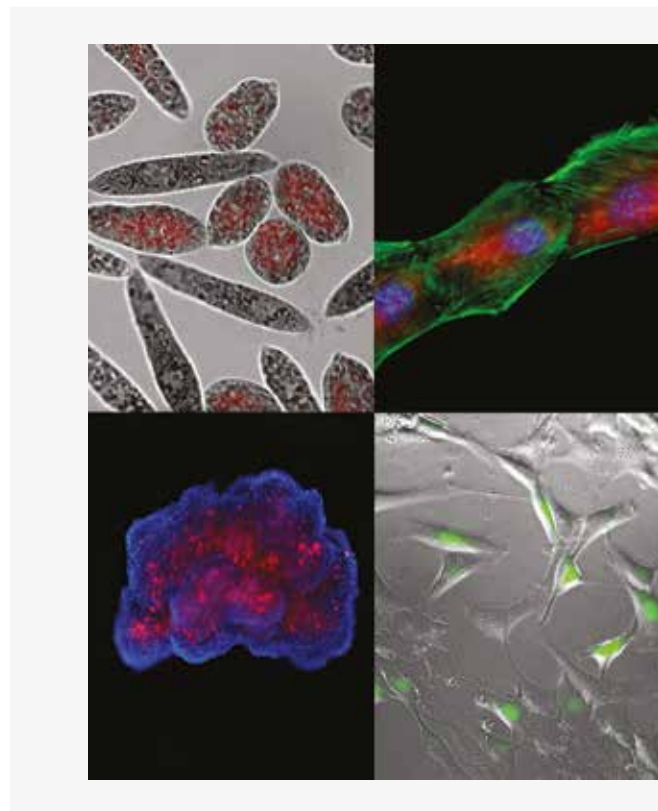
**HAMILTON**



Integrácia prístrojov a tvorba komplexných riešení.  
Unikátny proces kontroly a riadenia pipetovacieho  
procesu. Automatizácia laboratórií na mieru.

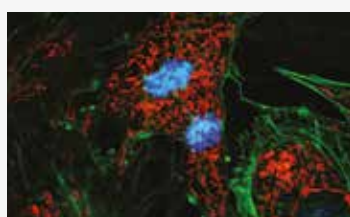


# Automatický bunkový analyzátor

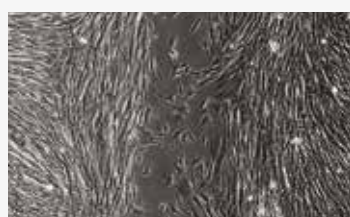


**Lionheart FX** - automatický analyzátor pre sledovanie a vyhodnocovanie bunkových aktivít. Systém umožňuje fotografovanie a tvorbu videí (fluorescencia, svetelné a farebné pole aj fázový kontrast) živých buniek pri zachovaní optimálnych fyziologických podmienok. Zobrazovanie živých buniek, sledovanie bunkovej migrácie, meranie viability celej populácie buniek či subpopulácií, meranie proliferácie, cytotoxicity, analýzy bunkového cyklu, apoptózy, transfekčnej účinnosti, fenotypových testov, 3D sféroidov.

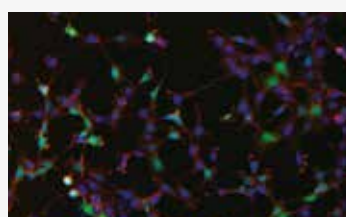
## Aplikácie



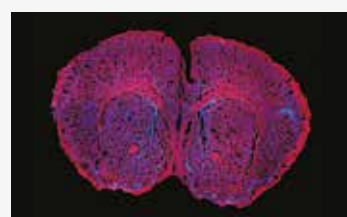
Štúdium bunkového cyklu



Štúdium bunkovej migrácie



Konfluencia



Histologické rezy

# Augmented Microscopy

capture • analyze • annotate • video

Think Possible

 BioTek

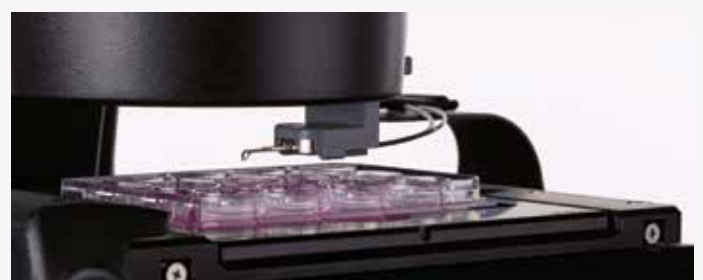


**LIONHEART|FX**  
automated live cell imager

Snímanie v platničkách, miskách, kultivačných fľašiach a na sklíčkach.

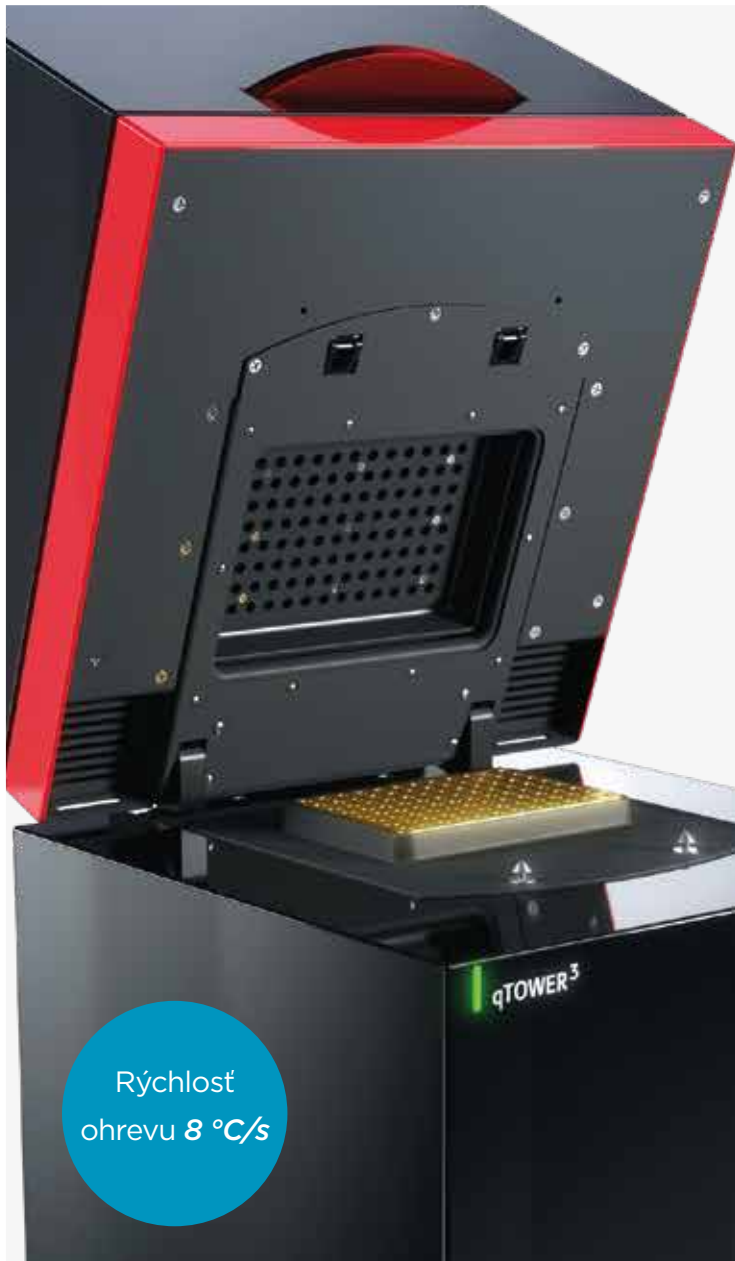


Meniteľné objektívy so zväčšením 1,25x až 100x a laserový autofocus.

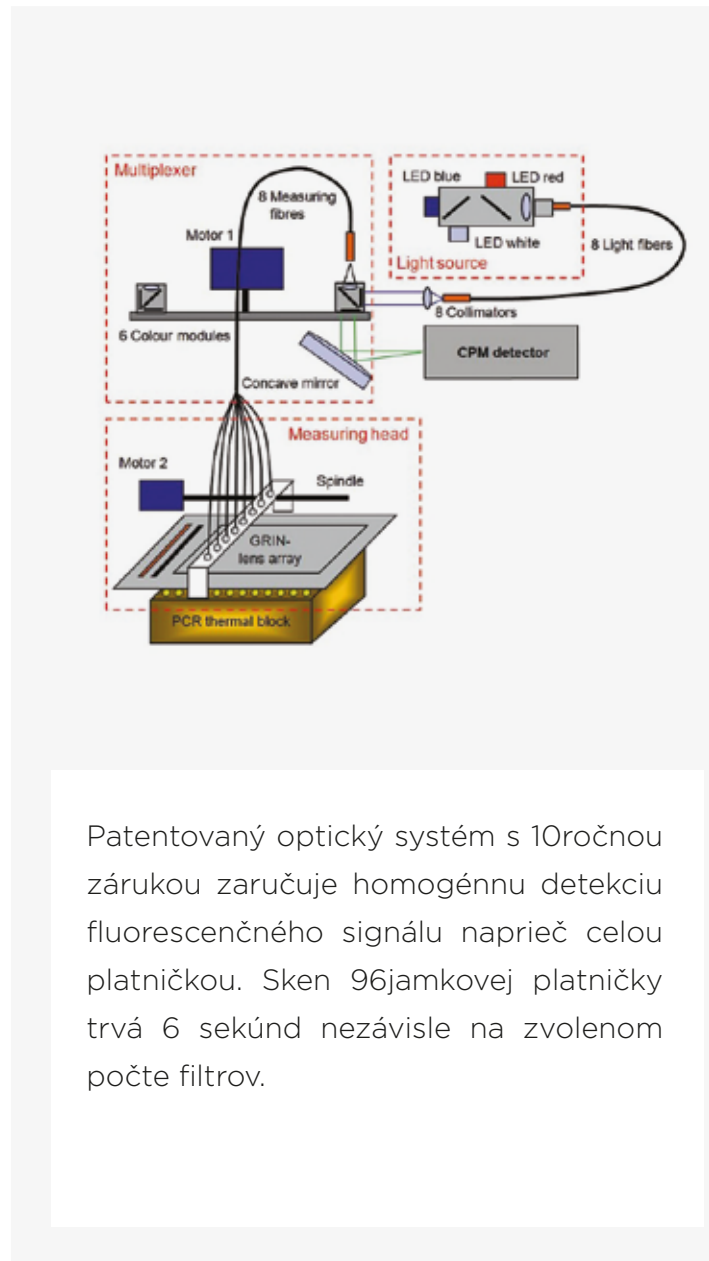


*Regulácia CO<sub>2</sub> a O<sub>2</sub> duálny dávkovac* reagentii pre špeciálne aplikácie a dlhodobé kultivácie.

# Riešenie pre Real-Time PCR



Rychlý a flexibilný Real-Time cykler qTOWER<sup>3</sup>



Patentovaný optický systém s 10ročnou zárukou zaručuje homogénnu detekciu fluorescenčného signálu naprieč celou platničkou. Sken 96jamkovej platničky trvá 6 sekúnd nezávisle na zvolenom počte filtrov.

## Rychlý a presný

Impozantná rýchlosť ohrevu 8 °C/s umožňuje zvládnuť PCR protokol do 40 minút. Široké rozpätie gradientu je vhodné pre optimalizáciu reakcie. Technológia strieborného bloku zaručuje presnosť teploty +/- 0,1 °C.

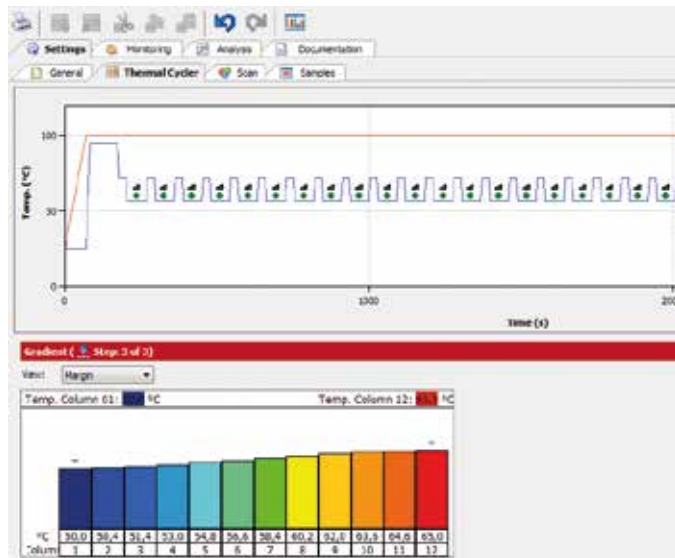


# qTOWER<sup>3</sup> family

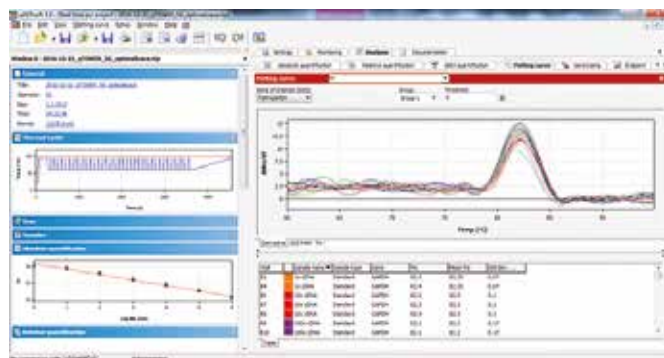
**analytikjena**  
An Endress+Hauser Company



Ľahké ovládanie s integrovaným 10" tabletom. Pre milovníkov PC techniky je stále možnosť varianty systému s pripojeným počítačom.



Vďaka flexibilitě je systém ideálny pre širokú škálu aplikácií- absolútna a relatívna kvantifikácia, genotypizácia, génová expresia, krivka topenia a proteínová analýza.



Funkcia gradientu umožňuje nastavenie cieľených teplôt až v 8 stĺpcoch.

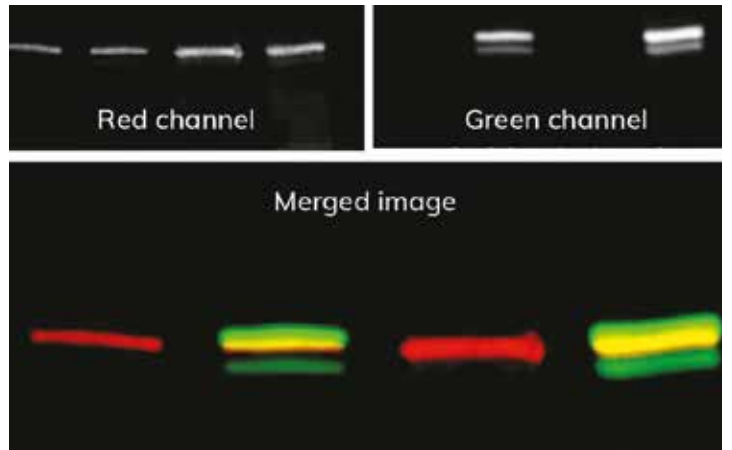
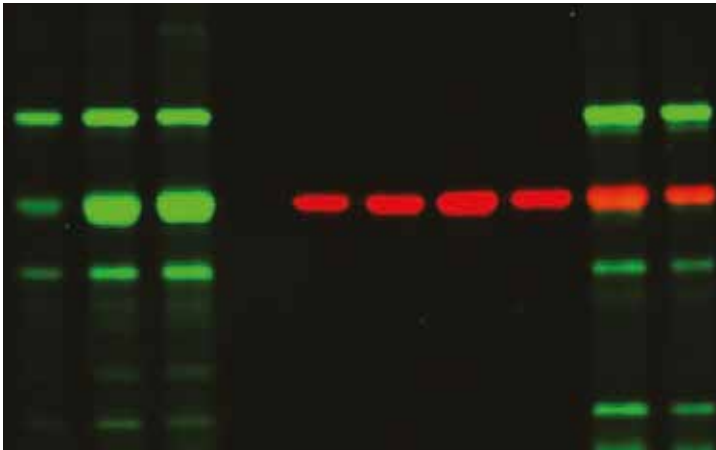
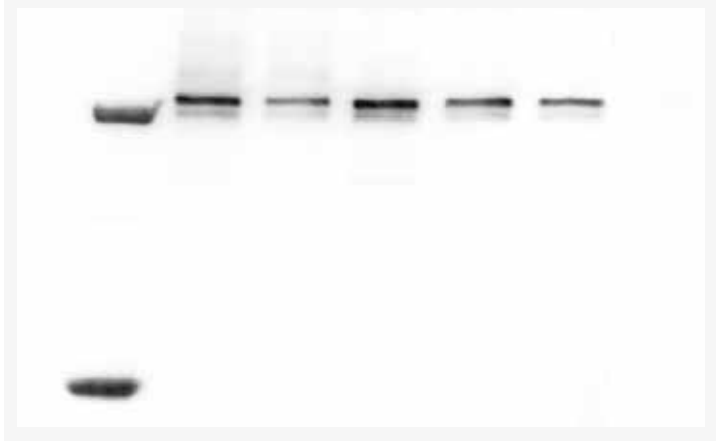
## qTOWER<sup>3</sup> 84

Dostupná verzia aj s 384jamkovým blokom. Celkom 16 optických vlákien umožňuje sken celého bloku za 6 sekúnd. Rozpätie gradientu je 24 °C a rýchlosť ohrevu 4 °C/s. PCR protokol ide spustiť s objemami od 2 µl.

- Modul 1 - FAM, SybrGreen, Alexa 488
- Modul 2 - JOE, HEX, VIC, Yakima Yellow
- Modul 3 - TAMRA, DFO, Alexa 546, NED
- Modul 4 - ROX, TexasRed, Cy3,5
- Modul 5 - Cy5, Alexa633, Quasar670
- Modul 6 - LightCycler Red 705, Alexa 680



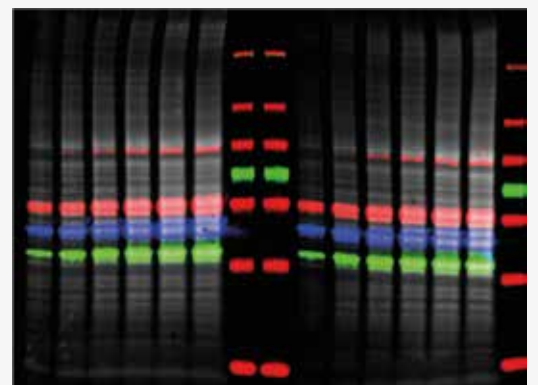
# Kompaktné detekčné systémy



Unikátne systémy **Azure Biosystems** (USA) kombinujú v jednom vysoko citlivú detekciu chemiluminiscencie a fluorescencie vo viditeľnej (RGB) a blízkej infračervenej (NIR) oblasti a ďalšie metódy.

## Fluorescenčná metóda detekcie Western Blotov v multiplexe

Umožňuje špecificky sledovať až 4 kanály zároveň a porovnať napríklad fosforylované, nefosforylované a referenčné proteíny spolu s normalizáciou na celkové množstvo proteínu.



# Azure cSeries



Špecifikácie	c600	c500	c400	c300
Rozlíšenie	8,3 MPx			
Chladenie kamery	-50 °C			
7 pozícií na filtre	✓	✓	✓	✓
Epi-modré svetlo	✓	✓	✓	✓
Chemi ECL detekcia	✓	✓	✓	✓
RGB Fluorescencia	✓		✓	
NIR fluorescencia s lasermi	✓	✓		
Možnosť rozšírenia na c600		✓	✓	✓

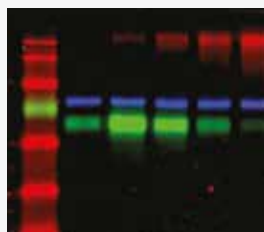
## cSeries

Jediný kamerový systém na trhu kombinujúci vysoko citlivú detekciu chemiluminescencie ECL, fluorescenciu vo viditeľnej RGB oblasti a infračervenej NIR oblasti pomocou laserov spolu s detekciou gélov v UV, modrom a bielom svetle.

## Aplikácie



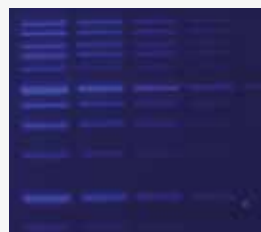
Chemiluminiscencia



Fluorescencia



UV detekcia



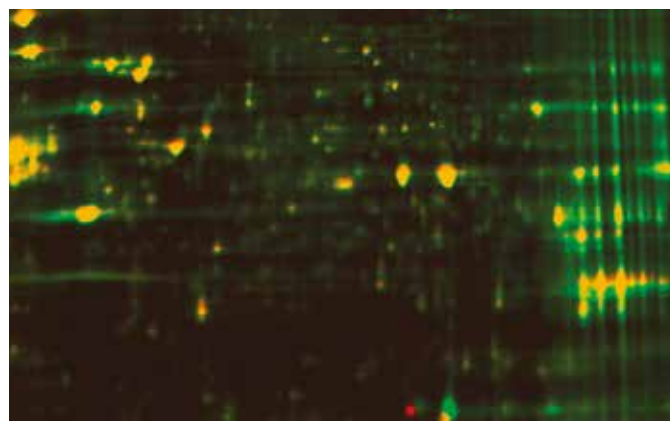
Epi-modré svetlo



Epi-biele svetlo

# Výkonná multimodálna skenovacia platforma

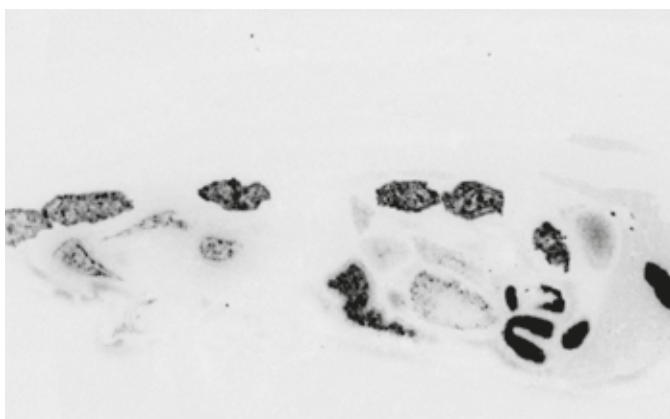
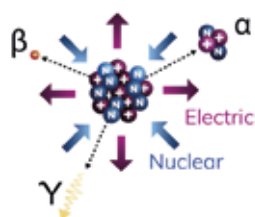
## Fluorescencia



## Chemiluminiscencia

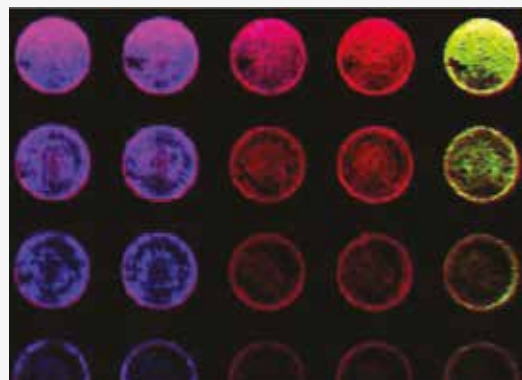


## Autorádiografia



## Fluorescenčné In-Cell Western v mikrotitračných platničkách

Rýchla a špecifická detekcia v mikrotitračných platničkách až pre 4 proteíny zároveň s možnosťou normalizácie pomocou farebných bunkových jadier.



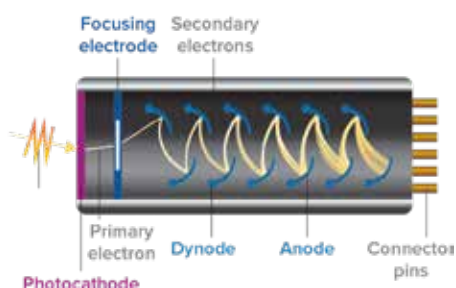
# Azure Sapphire



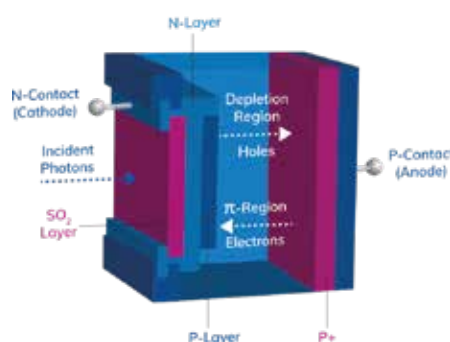
## Sapphire

Jediný patentovaný detekčný systém na trhu kombinujúci laserový skenovací systém s citlivou chladenou kamerou. Možnosť konfigurácie s až tromi detektormi zároveň – PMT pre digitálnu rádiografiu a fluorescenciu, APD pre fluorescenciu, CCD pre chemiluminiscenciu.

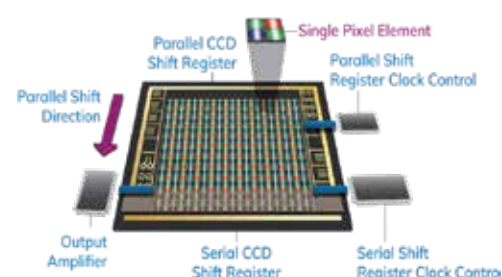
### PMT



### APD



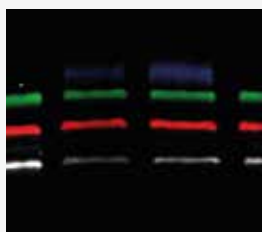
### CCD



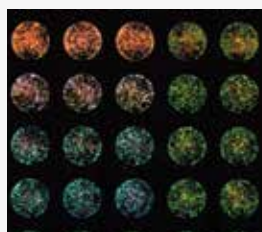
## Aplikácie



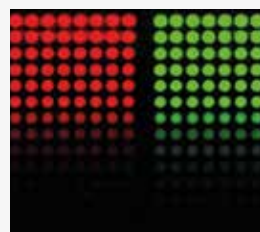
Chemiluminiscencia



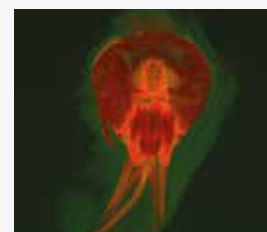
Fluorescencia



In-Cell Western



DNA čipy

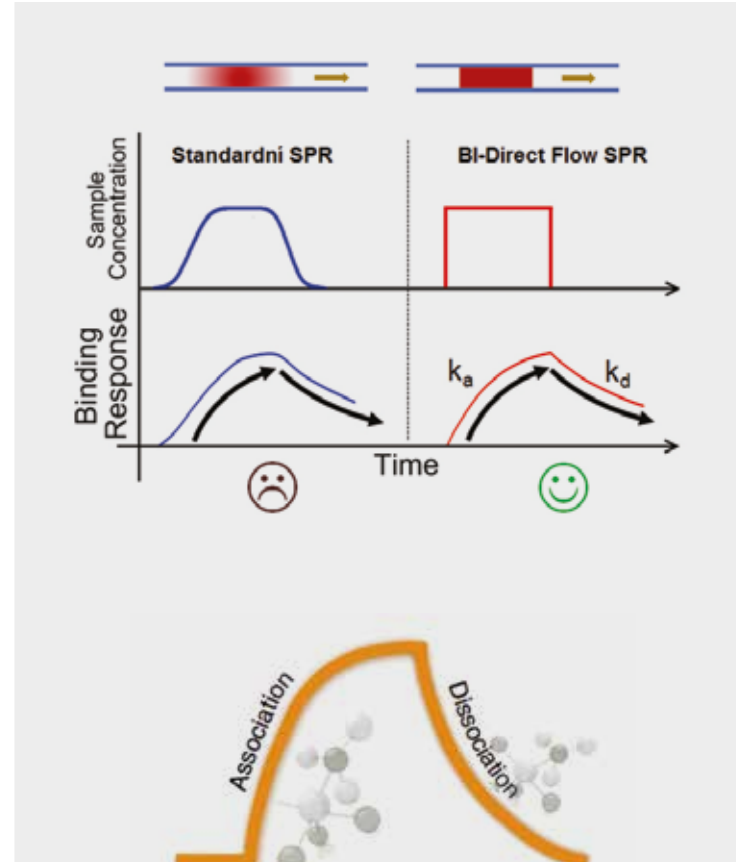


Preparáty

# Povrchová plazmónová rezonancia



**Plnoautomatický a modulárny systém.**  
Lahko užívateľsky vymeniteľné analytické platformy umožňujú rýchlu rekonfiguráciu prístroja. Prístroj umožňuje meniť štandardné SPR, EC-SPR, EC-Dual Flow SPR a SPR plyných vzoriek.



Unikátna technológia BI-Direct Flow SPR pre extrémne presné dávkovanie vzoriek umožňuje ultrarýchle a presné meranie kinetických a interakčných experimentov.

## Aplikácie



„Life Science“



Elektrochemické meranie



Analýza pár látok



Stopová analýza látok

# BI-Direct Flow SPR

**Bi** Biosensing  
Instrument



## SPR – jedinečný nástroj pre

- analýzu vzoriek bez použitia značenia
- rýchle „Real-Time“ detekcie
- kinetiku a kvantifikáciu molekúl
- meranie interakcií molekúl
- detekciu malých molekúl – iónov kovov, terapeutík

## Príslušenstvo

Možno pripojiť autosampler, prípadne GAS SPR jednotku pre prípravu plynov.



# Tkanivové izolátory



Dokonale uzatvorený systém pre prácu s kmeňovými bunkami a umelými tkanivami.

## Aplikácie

- \* regeneratívna medicína
- \* bunková terapia
- \* génová terapia
- \* terapia tkanivovými bunkami





# ISOCeLL PRO

Euro@lone



*Možnosť vybaviť integrovaným mikroskopom.*



*Integrovaný systém pre odpad - asepticita priestoru nie je porušená.*

Možnosti



*Integrovaný CO<sub>2</sub> inkubátor* riadený z panelu boxu. Prístup priamo z pracovnej časti boxu.



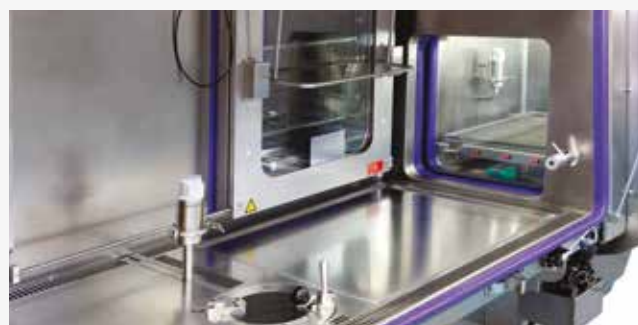
*Sterilizácia pomocou H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>* - možno sterilizovať celý box, inkubátor alebo len transportnú komoru.

## „Custom made” systém

Celý box je navrhnutý v spolupráci s jeho budúcimi užívateľmi.

Po dosiahnutí čistoty triedy A stačí trieda čistoty okolitej miestnosti ISO 8 - trieda D.

Pretlak v boxe zaisťuje ISO 4.8 - trieda čistoty A.



# Kultivácie a testovanie



## Aplikácie



**Biologické klimakomory** pre pestovanie rastlín, rastlinných buniek, *Arabidopsis*, rias, hmyzu.

**Farmaceutické klimakomory** pre testovanie stability a fotostability liekov, kozmetiky, veterinárnych prostriedkov, potravín, nápojov.

**Testovacie klimakomory** pre overovanie materiálovej stability elektroniky, vojenského vybavenia, stavebných materiálov, automobilových, leteckých, vesmírnych súčiastok.

# Klimatické komory

● Bio ● Pharma ● Testing

● ● ● ●  
aralab



**Riešenie pre kultivácie.** Presné riadenie nastavených parametrov – teplota, vlhkosť, osvetlenie, koncentrácia CO<sub>2</sub>.



**Riešenie pre testovanie.** Testovacie klimakomory, vyhovujúce najnáročnejším štandardom a individuálnym požiadavkám. Spĺňa normy EN, IEC, DIN, ISO.

Možnosti



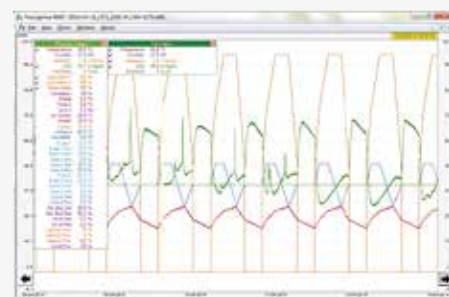
**Riešenie vo farmácii.** Komory pre testovanie stability a fotostability liekov. Vyhovuje smerniciam ICH, FDA a ostatným štandardom.



**Riešenie na mieru.** Walk-in klimakomory, haly pre pestovanie priemyselných plodín, sklady pre uchovávanie liečiv.

## Software

**Software FitoLog** – zobrazenie a export dát, možnosť kontroly a riadenia online.



# Benchtop a priemyslové bioreaktory



Nová generácia **kompaktných a modulárnych sklenených bioreaktorov** pre R&D SIP + CIP stanice pre veľkoobjemové produkcie.

## Aplikácie

- Fermentory pre kultiváciu baktérií, kvasiniek a plesní
- Bioreaktory pre kultivácie živočíšnych a rastlinných buniek



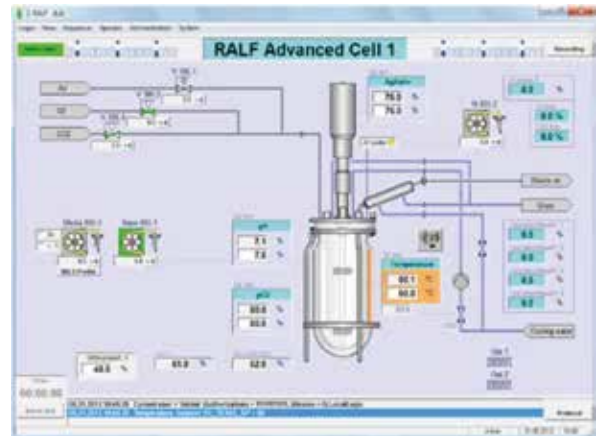
# Technológie, Inovácie, Riešenie

● Bio ● Pharma ● Industry ● Custom made

BiOENgINEERING



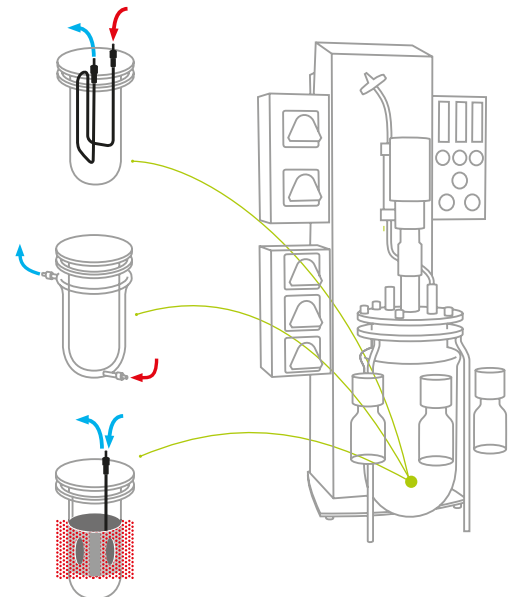
Modulárny systém - ľahká výmena aj dopĺňovanie súčastí systému.



SCADA Software - riadenie kultivácie nebolo nikdy ľahšie.



Jediný IN-SITU parou sterilizovateľný sklenený fermentor na trhu - KLF.



Možnosť termoregulácie pomocou dutých zarážok.

## Riešenie na mieru v oblasti fermentácií

- SIP/CIP systémy
- Meranie kľúčových nutrientov v médiu
- Analyzátor výstupných plynov



# Identifikácia mikroorganizmov



Identifikačné systémy firmy Biolog slúžia na identifikáciu a charakterizáciu mikrobiologických kultúr, na základe vysoko presných patentovaných chemických testov spotreby uhlíka (96jamkové platničky). V kombinácii so širokou databázou sa jedná o jeden z najpresnejších identifikačných systémov na svete.



## Aplikácie

Identifikácia aerobných druhov pomocou manuálneho, poloautomatického alebo plnoautomatického systému.

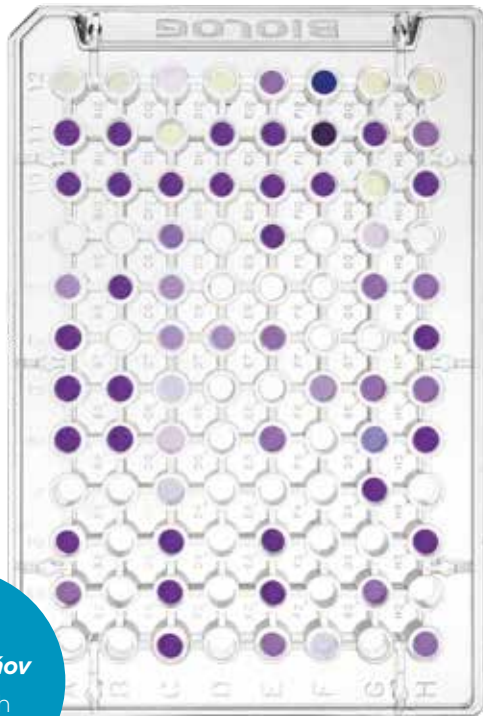
**Technológia „Phenotype MicroArray“** – robustný nástroj pre charakterizáciu mikroorganizmov.

Uplatnenie pri vývoji liečiv a optimalizácii fermentačných procesov.



# Omnilog & Microstation

## BIOLOG



Viac ako  
**1 350 kmeňov**  
aerobných  
baktérií

Robustný systém nevyžadujúci predurčovacie testy (napr. Gramovo farbenie).

Viac ako 2 900 druhov mikroorganizmov (anaerobov, vláknitých húb a kvasiniek) v stále sa rozširujúcej databáze.

Systém Omnilog umožňuje identifikáciu **až päťdesiat vzoriek súčasne.**



## Parametre

Systém nie je založený len na metabolickej odozve, ale aj testoch citlivosti a kinetike.

Software Retrospect 3.0 umožňuje detailnú analýzu výsledkov, trendov, závislostí alebo vytváranie užívateľských databáz.

Pravidelné aktualizácie databáz.



# Parná sterilizácia



**Systec** je špecializovaný výrobca autoklávov (parných sterilizátorov) výhradne pre laboratórne účely, mediapreparátorov a plniacich zariadení pre kvapalné a mikrobiologické kultivačné média.

## Aplikácie

Prístroje sú určené **na sterilizáciu veľkých objemov materiálov** a prinášajú výhody štandardných maloobjemových laboratórnych autoklávov - valcovú komoru s rýchlou prístupnosťou pár, nízku hmotnosť, nízku spotrebu a široké možnosti úprav na základe aplikácie vrátane sterilizačných programov „na mieru“.

**Pri rozsahu teplôt od 60 - 150 °C** je možné prístroje využiť na všetky aplikácie, vrátane likvidácie priónov (150 °C), sterilizácie v zmesi para/vzduch (sterilizácie optických šošoviek alebo plastových konzerv), rozvarenie pôd.



# Laboratórne autoklávy

**Systemec**  
the autoclave company



Objem sterilizovaného  
materiálu  
až do 1580 l

**Rada autoklávov HX**, v jednodverovom alebo prekladovom prevedení, prináša množstvo predností zdravotníckych prístrojov do laboratórnej praxe a to so všetkými výhodami pokročilej technológie.

## Parametre

Možnosť individuálneho nastavenia **až 100 programov** umožňuje nie len sterilizovať takmer akýkoľvek materiál, ale aj plno iných špeciálnych aplikácií.

Automatické otváranie dverí po skončení cyklu zaisťuje zvýšenú bezpečnosť obsluhy.

# Ultracentrifúgy Vysokorýchlostné centrifúgy

*Najrýchlejšie  
a najtichšie sálové  
ultracentrifúgy  
na svete*

*Až  
1 050 000 xg  
pri hlučnosti  
iba 45 dBA*



**Ultracentrifúgy** sú vybavené systémom bezkontaktnéj automatickej korekcie nerovnováhy vzoriek a intuitívnym dotykovým displejom pre jednoduché a prehľadné ovládanie. Funkcia rýchleho štartu umožní spustiť centrifugáciu do 8 sekúnd od zapnutia.

## Preparatívne ultracentrifúgy rady CP-NX

**Ultracentrifúga** je vybavená dotykovým displejom a programovateľným indikačným LED panelom. Centrifúga využíva systém automatickej detekcie a istenie rotoru, ktorý umožňuje ľahkú prácu pri výmene rotorov.



# himac series

**HITACHI**  
Inspire the Next



## himac **CR22N** High-Speed Refrigerated Centrifuge

Veľkokapacitná vysokorýchlostná sálová centrifúga pre rýchle stáčanie vzoriek o celkovom objeme až **6 litrov - 4 x 1 500 ml.**

Modely s automatickým zaistením rotorov. Unikátny systém riadenia kontroly teploty.





BioTech s.r.o.  
Kresánkova 12  
Bratislava, 841 05

[www.ibiotech.sk](http://www.ibiotech.sk)  
[info@ibiotech.sk](mailto:info@ibiotech.sk)  
+421 2 54 77 44 88