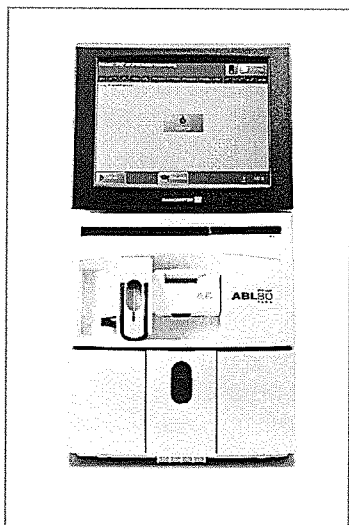
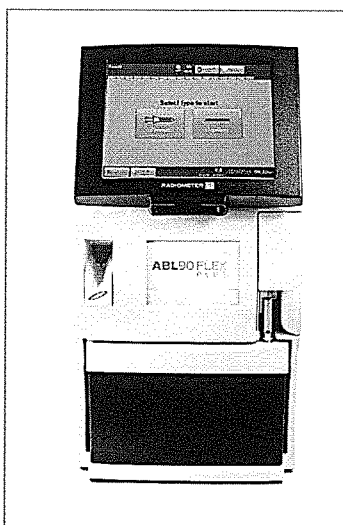


ABL80 COOX



ABL90 FLEX



Skupina 1: ABR+oxy: pH, pCO₂, pO₂, tHb, O₂sat

Skupina 2: ABR+oxy+ionty: pH, pCO₂, pO₂, tHb, O₂sat, Ca, K, Na, Cl

Skupina 3: ABR+oxy+ionty+metabolity: pH, pCO₂, pO₂, tHb, O₂sat, Ca, K, Na, Cl, Glu, Lac, MetHb

- ✓ Skupina 1 a 2: **ABL80 COOX**
- ✓ Skupina 3: **ABL90 FLEX, verze PLUS**

Dopočítané parametry:

- ✓ ABL80 – až 29 parametrů (viz specifikace ABL80)
- ✓ ABL90 – až 47 parametrů (viz specifikace ABL90)
- ✓ V obou případech včetně požadovaných BE, HCO₃-
- ✓ Systém kontrol, detekce a nápravy problémů přístroje:
Analyzátoři splňují kritéria automatizované vnitřní kontroly – měření kontrolních materiálů 3x denně na různých koncentračních hladinách.
Přístroje jsou vybaveny nepřetržitou vnitřní systémovou auto kontrolou a automatickými korekčními algoritmy v případě odchylky zjištěných hodnot.
- ✓ Analyzátoři jsou vybaveny detektory sraženin, bublin, nehomogenity a nedostatečného množství vzorku pro analýzu.
- ✓ **Analyzátoři budou zapojeny do unikátního otevřeného firemního middleware AQURE, který umožňuje propojení všech přístrojů do LIS FN Brno přes centrální databázi, dálkovou správu uvnitř i mimo nemocnici a celou škálu dalších vyspělých funkcí (více viz další část „Navrhované IT řešení“).**
- ✓ SW AQURE i jeho provozování po celou dobu výpůjčky zdarma.
- ✓ Stejně tak budou zdarma připojeny i další případné acidobazické analyzátoři Radiometer.

Další požadavky na přístroj:

- ✓ Nízké provozní náklady přístroje, **v kalkulované ceně je uveden veškerý materiál a cena zahrnuje též roztoky pro kontrolu kvality, výpůjčky přístrojů, jejich servis včetně dodávky náhradních dílů, a provádění BTK.**

- ✓ Bezúdržbové měřicí sensorové kazety
- ✓ Bezúdržbový přístroj pouze s výměnou kazet, sady roztoků, papíru a vstupní jehly
- ✓ Automatická kalibrace parametrů
- ✓ **Automatická kontrola kvality – systémová a na 3 hladinách kontrolních roztoků**
- ✓ Automatické čištění přístroje
- ✓ Nejmenší přístroj ve své třídě primárně určený pro POCT, **extrémně jednoduchá obsluha**
- ✓ Možnost vkládání vzorku krve ve stříkačce i kapiláře
- ✓ **Nejmenší objem vzorku – pro všechny parametry vč. kompletní oximetrie:**
 ABL80 COOX: 105 µl
ABL90 FLEX PLUS: 45 nebo 65 µl
Nad rámec požadavků ZD tento systém měří též bilirubin s certifikací i pro neonatologické pacienty a fetální hemoglobin.
- ✓ Typ 90 tak zcela splňuje požadavek zadavatele na objem vzorku do 60 µl pro tři přístroje umístěné na Neonatologickém oddělení a Pediatrické klinice (ABR, ionty a metabolity).
- ✓ Tiskový výstup se znázorněním překročení laboratorních mezí
- ✓ Uložení předchozích výsledků do paměti a srovnání u jednotlivých pacientů
- ✓ **Načítání patientských identifikačních dat – integrovaná čtečka čárového kódu**
- ✓ Identifikace obsluhy/operátora (zadáním hesla nebo načtením čárového kódu)
- ✓ Registrace naměřených výsledků vzorku obsluhou
- ✓ Interní baterie (ABL80) nebo UPS (ABL90)
- ✓ Zamezení manipulace obsluhy s odpadním biologickým materiálem
- ✓ Korekce výsledků dle aktuální teploty pacienta
- ✓ Nastavení normálních hodnot dle pohlaví a věku
- ✓ Přesnost měření plně srovnatelná s laboratorním vyšetřením
- ✓ Připojení na stávající rozvody bez nutnosti dalších úprav
- ✓ **Intuitivní uživatelský SW v češtině**
- ✓ Pravidelný upgrade software přístroje v ceně
- ✓ „SEKK“ EHK ABR1/15: Souhrnná statistika – kvantitativní výsledky – výrobce přístroje
Počet účastníků ABR: 112 z 299 (37,5%)
- ✓ „SEKK“ EHK ABR3/15: Souhrnná statistika – kvantitativní výsledky – výrobce přístroje
Počet účastníků ABR: 122 z 299 (40,8%)
- ✓ **O kvalitě analyzátorů vypovídá nejen vysoký počet účastníků, ale hlavně vynikající variační koeficienty u všech měřených parametrů a především u parametrů acidobazické rovnováhy, kdy průměrné CV% vzorků A a B v obou cyklech splňují zadaná kritéria nepřesnosti měření.**

Analyt	ABR1/15 – CV			ABR3/15 – CV			Požadavek ZD do %
	A	B	Průměr %	A	B	Průměr %	
pH	0,070	0,060	0,065	0,130	0,120	0,125	0,150
pCO ₂	2,70	2,30	2,50	2,70	2,80	2,75	3,00
pO ₂	3,90	2,70	3,30	4,40	4,70	4,55	4,60

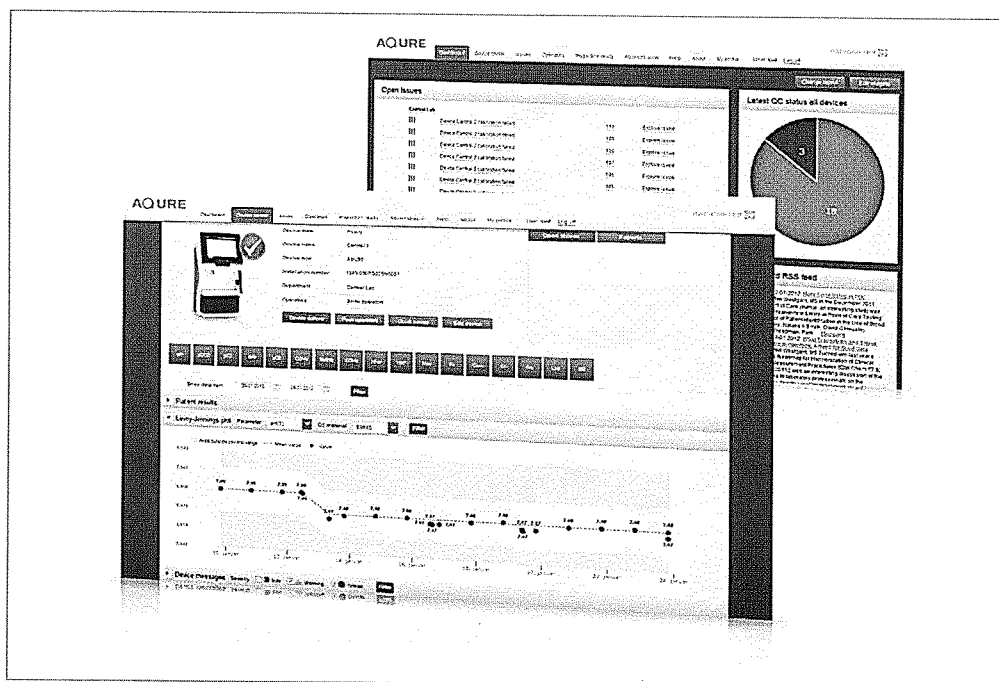
(viz www.sekk.cz)

Navrhované IT řešení:

V rámci dodávky analyzátorů navrhujeme využít firemní SW AQURE, POC middleware pro správu dat a zařízení v režimu POCT. Jde o jediný otevřený middleware tohoto typu a rozsahu na současném trhu.

Tento otevřený systém umožňuje:

- ✓ stahování dat ze všech acidobazických analyzátorů ve FN Brno do databáze SQL a jejich následný přenos do LIS jediným interface
- ✓ statistiku registrovaných i neregistrovaných vzorků
- ✓ **propojitelnost s nemocničním registrem pacientů**
- ✓ správu operátorů a uživatelů a jejich přístupových hesel
- ✓ **dálkovou správu připojených zařízení v rámci nemocnice i ze servisního centra**
- ✓ **unikátní aktivní správu (24/7) připojených zařízení s automatickým upozorněním operátorů na poruchy (mail, SMS)**
- ✓ automatické vytváření dokumentace pro akreditaci POCT
- ✓ **možnost připojit další POC analyzátory jiných výrobců**
- ✓ **detailní reporty o spotřebě materiálu, statistika QC, statistika chybovosti uživatelů...**
- ✓ školící moduly a on-line testování uživatelů
- ✓ **AQURE je kompletně v českém jazyce**



Pozn.: Pro instalaci a provozování AQURE musí být splněny minimální HW a SW požadavky ze strany uživatele, kompletní jejich specifikace je uvedena v příloze nabídky.