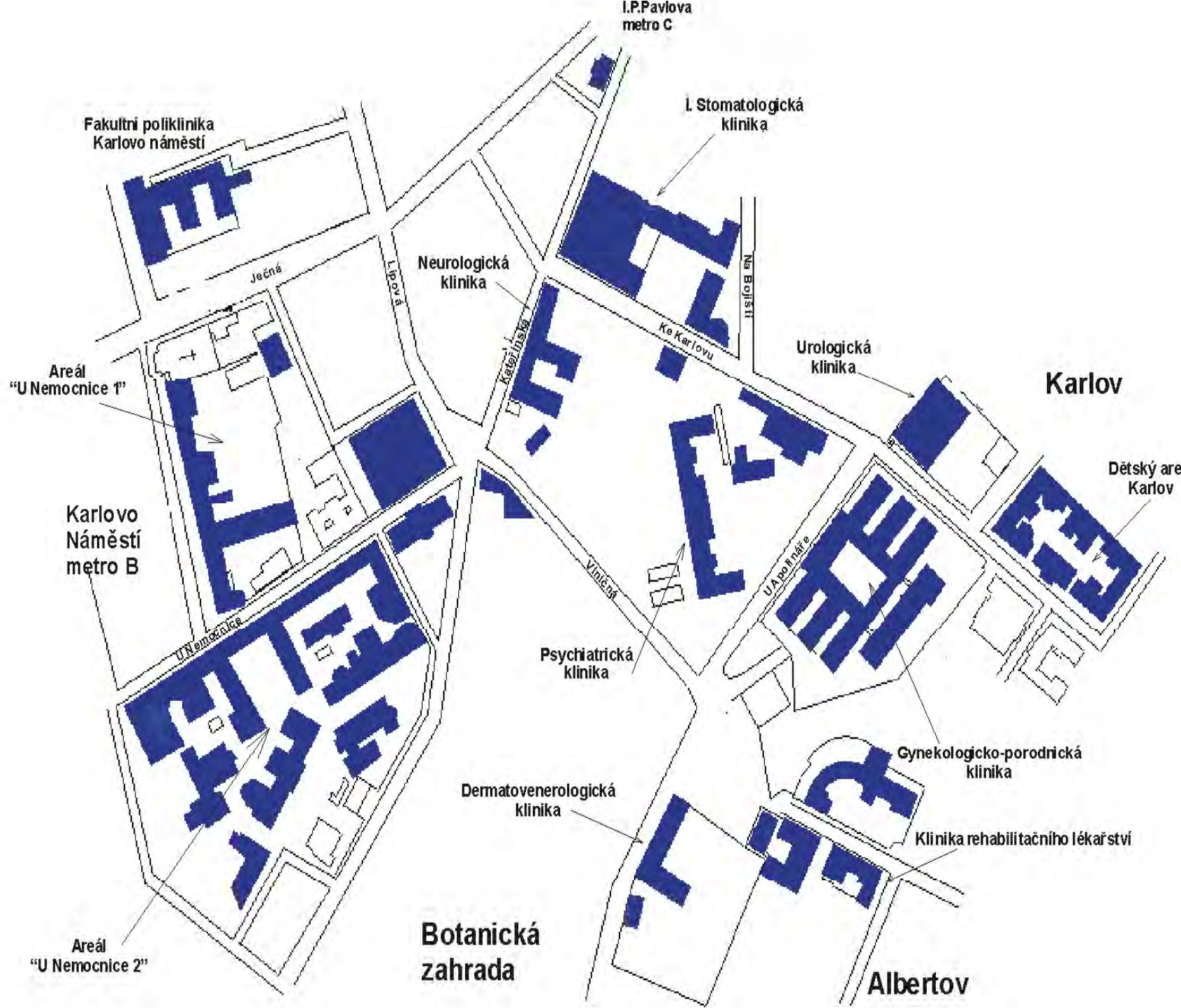




# Správa sítě glukometrů ve VFN v Praze

*H. Benáková, K. Omastová, M. Čermák*

*IX. Celostátní sjezd ČSKB 20. - 22. 9. 2009*



**Onkologie**

**Gynekologie**

**Novorozenecké**

**Interny**

**Neurologie**

**Příjem**

**ARO**

**Chirurgie**

**Geriatric**



**Urologie**

**Nefrologie**

**Oční**

# Stav před projektem



# Projekt VFN

- r. 2004                      výběrové řízení
- r. 2004-2009              72 glukometrů  
3 acidobazické analyzátory
- Cca 1000                    proškolených uživatelů
- 450-500                    vyšetření glykemií denně

Accu Chek Inform - Roche

# Projekt VFN

- Aktivní správa měřených dat POCT (point of care) včetně data kontroly kvality
- Možnost kontroly pomocí identifikace pacienta a operátora
- Všechna data dostupná v nemocničním systému NIS/LIS (OpenLIMS)
- Průběžná kontrola kvality a standardní proces

# Glukometr Accu Chek Inform



# Úkoly ÚKBLD

- Supervize
- 24 hod. pomoc na telefonu
- Zajištění externí a interní kontroly
- Správa a servis glukometrů
- Distribuce proužků





# Technické požadavky

- Server
  - Databázový server (Intersystems Caché 5.0)
  - Aplikace rozdělena na 3 komponenty:
    - ACB – výsledky měření, kontroly, seznamy uživatelů
    - ACA – komunikace s LIS
    - ICA – komunikace s analyzátory (např. ABR)
- komunikaci s glukometry zajišťuje externí služba ICANET (zapisuje přímo i výsledky do databáze ACB)

# Technické požadavky - pokračování

- Cobas IT 1000
- Moxa Nport 5110 – zařízení pro převod sériové komunikace na počítačovou síť
- Připojeno 72 glukometrů
  - 2 Radiometer ABL 715
  - 1 IL GEM Premier 3000

# Správa systému

- Denní kontrola komunikace LIS a Cobas IT 1000
- Denní kontrola Moxa zařízení
- Denní kontrola systému kontrolních roztoků
  
- 1x ročně zajištění externích kontrol
- 1x ročně servis –provedení firmou
- 1x test linearity



# cobas IT 1000

Operator ID

Password

Site



- Menu**
- System
  - Operator
  - Material
  - Instruments
  - Quality Control
    - Results Review
    - L-J Chart
    - Cumulative Chart
    - L-J Review
    - Linearity Review
    - Multirules
    - Manual Results
    - QC Test Mapping
  - Tests
  - Reports
  - Utilities

Quality Control > Results Review

Ins. Type	Instr.	Test	T. LOT	Control	C. LOT	Date & Time			AL	L	Value	Graph
ACI	N631*	Glu	450980	GLU-QC	80860	05.08.2009 11:09			OU	2	18,8	
ACI	N631*	Glu	450980	GLU-QC	80860	05.08.2009 11:08			OU	1	3,3	
ACI	N434*	Glu	450980	GLU-QC	80860	05.08.2009 10:27				2	17,1	
ACI	N434*	Glu	450980	GLU-QC	80860	05.08.2009 10:26				1	3,3	
ACI	NK41*	Glu	450981	GLU-QC	80860	05.08.2009 09:06			OU	2	17,8	
ACI	NK41*	Glu	450981	GLU-QC	80860	05.08.2009 09:05			OU	1	3,6	
ACI	N434*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	05.08.2009 07:10				6	28,4	
ACI	N434*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	05.08.2009 07:10				5	27	
ACI	N434*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	05.08.2009 07:09				4	17,3	
ACI	N434*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	05.08.2009 07:08				3	7,5	
ACI	N434*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	05.08.2009 07:07				2	3,3	
ACI	N434*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	05.08.2009 07:07				1	2,1	
ACI	N434*	Glu	450764	GLU-QC	80860	05.08.2009 07:05				2	16,4	
ACI	N434*	Glu	450764	GLU-QC	80860	05.08.2009 07:04				1	3,1	
ACI	ND41*	Glu	450951	GLU-QC	80860	05.08.2009 00:25			OU	2	16,3	
ACI	ND41*	Glu	450951	GLU-QC	80860	05.08.2009 00:24			OU	1	3,2	
ACI	N335*	Glu	450783	GLU-QC	80860	04.08.2009 12:56				2	16,7	
ACI	N335*	Glu	450783	GLU-QC	80860	04.08.2009 12:56				1	3,2	
ACI	N337*	Glu	450980	GLU-QC	80860	04.08.2009 11:38			OU,M	2	15,9	
ACI	N337*	Glu	450980	GLU-QC	80860	04.08.2009 11:37			OU	1	3,1	

- Warnings (8)**
- | Severity         | Date                        |
|------------------|-----------------------------|
| 05.08.2009 12:40 | Tests                       |
|                  | Unreviewed test results 1 ↑ |
| 05.08.2009 12:40 | Material                    |
|                  | Material Expired (Test) 3 ↑ |
| 05.08.2009 12:40 | Material                    |
|                  | Material Expired (QC) 1 ↑   |
| 05.08.2009 12:40 |                             |

1 of 250 [Prev](#) [Next](#)

Result Date:	<input type="text"/>	Operator ID:	<input type="text"/>
Validation Date:	<input type="text"/>	Validated By:	<input type="text"/>
Target Value:	<input type="text"/>	Range No.:	<input type="text"/>
Result Dev.:	<input type="text"/>	Unit:	<input type="text"/>
Entries in Stat:	<input type="text"/>	Violated Rules:	<input type="text"/>

# Interní kontrola kvality

- Vždy v novém balení - 2 hladiny (po 50-ti testech)
- Po opravě glukometru
- V případě nesouladu mezi stavem pacienta a naměřenou hladinou glukózy

**Menu**

- + System
- + Operator
- + Material
- + Instruments
- Quality Control
  - Results Review
  - L-J Chart
  - Cumulative Chart
  - L-J Review
  - Linearity Review
  - Multirules
  - Manual Results
- + Tests
- + Reports
- + Utilities

**Warnings (3)**

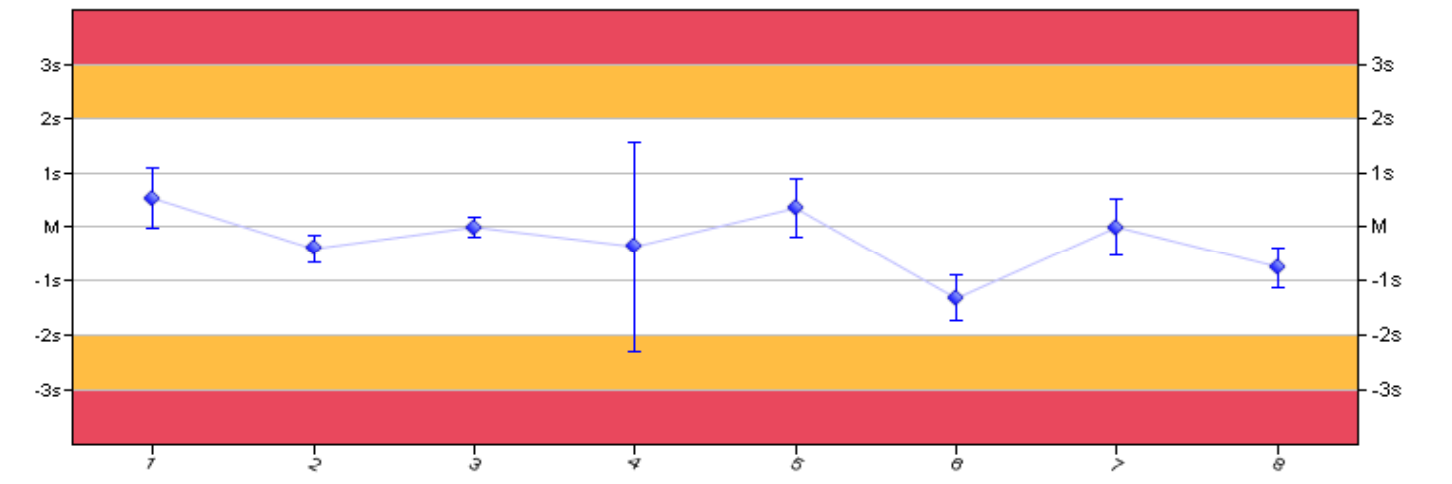
- | Severity  | Date            |
|---|-----------------|
| 04/04/2006 16:28  | Instruments     |
| <span style="color: orange;">➔</span> New Instruments Pending 2 ↑ |                 |
| 04/04/2006 16:28  | Tests           |
| <span style="color: red;">➔</span> Unreviewed test results 581 ↑  |                 |
| 04/04/2006 16:28  | Quality Control |

**Quality Control > Cumulative Chart**

Inst. Type:    
 Instr. Name:    
 Test:    
 Control:    
 Ctrl. LOT:

Show

ID	Test	Control	LOT	Level	N	M	SD	CV	Bias
1	Glu	GLU-QC	41470	1	4	3.30	0.16	4.79 %	4.76 %
2	Glu	GLU-QC	41470	2	3	16.47	0.21	1.25 %	-1.98 %
3	Glu	GLU-QC	51800	1	2	3.15	0.05	1.59 %	0.00 %
4	Glu	GLU-QC	51800	2	2	16.50	1.60	9.70 %	-1.79 %
5	Glu	GLU-QC	51800	1	2	3.25	0.15	4.62 %	3.17 %
6	Glu	GLU-QC	51800	2	2	17.80	0.40	2.25 %	-6.56 %
7	Glu	GLU-QC	53620	1	2	3.15	0.15	4.76 %	0.00 %
8	Glu	GLU-QC	53620	2	2	18.35	0.35	1.91 %	-3.67 %







## Menu

- System
- Operator
- Material
  - Definition
  - Maintenance
- Instruments
- Quality Control
- Tests
- Reports
- Utilities

## Material &gt; Maintenance

Ins. Type	Material	Mat. Type	LOT	Activation	Deactivation	Expir. Date	Reviewed	Status
ACI	GLU-Lin	Lin	80300	06.10.2008		31.01.2010	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ACI	GLU-QC	Control	70870	14.06.2007		28.03.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACI	GLU-QC	Control	80860	21.08.2008		26.03.2010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACI	GLU-QC	Control	980	07.07.2009		07.07.2010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACI	GLU-T	Test	123456	02.12.2007		31.08.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACI	GLU-T	Test	449979	08.04.2008		28.02.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACI	GLU-T	Test	450554	05.06.2008		15.05.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACI	GLU-T	Test	450618	21.08.2008		31.07.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACI	GLU-T	Test	450648	18.09.2008		30.09.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACI	GLU-T	Test	450679	18.09.2008		30.09.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACI	GLU-T	Test	450764	06.11.2008		30.11.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACI	GLU-T	Test	450783	09.12.2008		31.12.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACI	GLU-T	Test	450803	05.02.2009		31.01.2010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACI	GLU-T	Test	450843	06.03.2009		28.02.2010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACI	GLU-T	Test	450909	10.04.2009		31.05.2010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Active

1 of 3 Prev Next




## Warnings (8)

Severity	Date
05.08.2009 13:07	Tests
Unreviewed test results 1 ↑	
05.08.2009 13:07	Material
Material Expired (Test) 3 ↑	
05.08.2009 13:07	Material
Material Expired (QC) 1 ↑	
05.08.2009 13:07	

## General

## Ranges

Instrument Type:	*	<input type="text"/>	Material:	*	<input type="text"/>
Material Type:		<input type="text"/>	Expir. Date:	*	<input type="text"/>
LOT:	*	<input type="text"/>	Provider:		<input type="text"/>
Long Name:		<input type="text"/>	Deactivation:		<input type="text"/>
Activation:	*	<input type="text"/>	Reviewed:		<input type="checkbox"/>
Instr. Origin:		<input type="text"/>			



Diagnostics

Roche

## Menu

- + System
- + Operator
- + Material
- + Instruments
- Quality Control
  - Results Review
  - L-J Chart
  - Cumulative Chart
  - L-J Review
  - Linearity Review
  - Multirules
  - Manual Results
  - QC Test Mapping
- + Tests
- + Reports
- + Utilities

## Quality Control &gt; Results Review

ACI	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All
Ins. Type	Instr.	Test	T. LOT	Control	C. LOT	Date & Time	✓	✓	AI.	L.	Value	Graph	
ACI	NS71*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	16.03.2009 11:09			OU	5	26,3		
ACI	NS71*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	16.03.2009 11:08		✓	OU	4	16,9		
ACI	NS71*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	16.03.2009 11:07		✓	OU	3	7		
ACI	NS71*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	16.03.2009 11:07		✓	OU	2	3,2		
ACI	NS71*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	16.03.2009 11:06		✓	OU	1	2,3		
ACI	NS31*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	16.03.2009 10:49		✓	OU	6	29,7		
ACI	NS31*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	16.03.2009 10:48		✓	OU	5	26,1		
ACI	NS31*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	16.03.2009 10:47		✓	OU	4	17,8		
ACI	NS31*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	16.03.2009 10:46		✓	OU	3	7,4		
ACI	NS31*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	16.03.2009 10:41		✓	OU	2	3,3		
ACI	NS31*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	16.03.2009 10:39		✓	OU	1	2,2		
ACI	NS41*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	16.03.2009 10:26		✓	OU	6	27,6		
ACI	NS41*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	16.03.2009 10:25		✓	OU	5	26,7		
ACI	NS41*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	16.03.2009 10:24		✓	OU	4	17		
ACI	NS41*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	16.03.2009 10:24		✓	OU	3	7		
ACI	NS41*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	16.03.2009 10:23		✓	OU	2	3,4		
ACI	NS41*	Glu	450764	GLU-Lin	80300	16.03.2009 10:22		✓	OU	1	2		
ACI	NS41*	Glu	450764	GLU-QC	80860	16.03.2009 10:17	●	✓		2	16,4		
ACI	NS41*	Glu	450764	GLU-QC	80860	16.03.2009 10:16	●	✓		1	3		
ACI	NK41*	Glu	450803	GLU-QC	80860	16.03.2009 09:03	●	✓	OU	2	16,3		

4 of 250

[Prev](#) [Next](#)

## Warnings (7)

Severity	Date	
	17.03.2009 14:31	Instruments
🔔	New Instruments	2 ↑
	17.03.2009 14:31	Material
🔔	Material Expired (Test)	1 ↑
	17.03.2009 14:31	Material
🔔	New LOTs (QC)	3 ↑
	17.03.2009 14:31	








Result Date:	<input type="text"/>	Operator ID:	<input type="text"/>
Validation Date:	<input type="text"/>	Validated By:	<input type="text"/>
Target Value:	<input type="text"/>	Range No.:	<input type="text"/>
Result Dev.:	<input type="text"/>	Unit:	<input type="text"/>
Entries in Stat:	<input type="text"/>	Violated Rules:	<input type="text"/>



# Kontrola linearity

- Provádí správce glukometrů
- Frekvence
  - pravidelně 1x ročně
  - po odstranění závady
- 6 standard od výrobce
- Zpracování grafu



## Menu

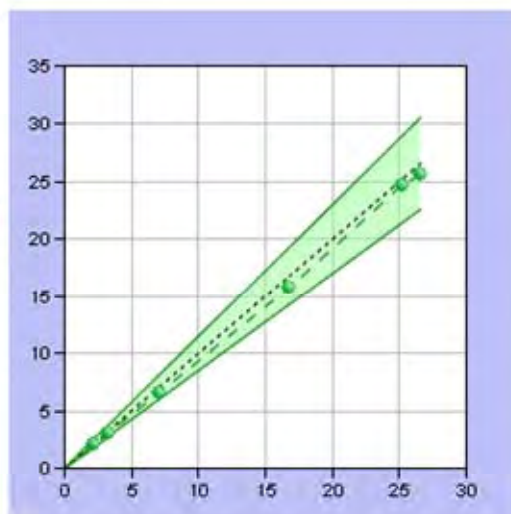
- [-] Definition
- [-] Maintenance
- [-] Instruments
  - [-] Status
  - [-] Maintenance
  - [-] Configurations
  - [-] Individual Setup
  - [-] Maintenance Setup
  - [-] Comments Setup
- [-] Quality Control
  - [-] Results Review
  - [-] L-J Chart
  - [-] Cumulative Chart
  - [-] L-J Review
  - [-] Linearity Review
  - [-] Multirules
  - [-] Manual Results
  - [-] QC Test Mapping
- [-] Tests
- [-] Reports
- [-] Utilities

## Warnings (8)

Severity	Date
24.08.2009 11:42	Tests
Unreviewed test results 1 ↑	
24.08.2009 11:42	Material
Material Expired (Test) 4 ↑	
24.08.2009 11:42	Material
Material Expired (QC) 1 ↑	
24.08.2009 11:42	

## Quality Control &gt; Linearity Review

- [-] VFN - 1IK
- [-] VFN - 2IK
- [-] VFN - 3IK
  - [-] ACI; N331\*
  - [-] ACI; N332\*
  - [-] ACI; N333\*
  - [-] ACI; N334\*
  - [-] ACI; N335\*
  - [-] GLU-Lin - 80300; GLU-T - 450618; Glu
    - [-] 2008-10-21

# ACCU-CHEK<sup>®</sup> Inform



Dne: \_\_\_\_\_

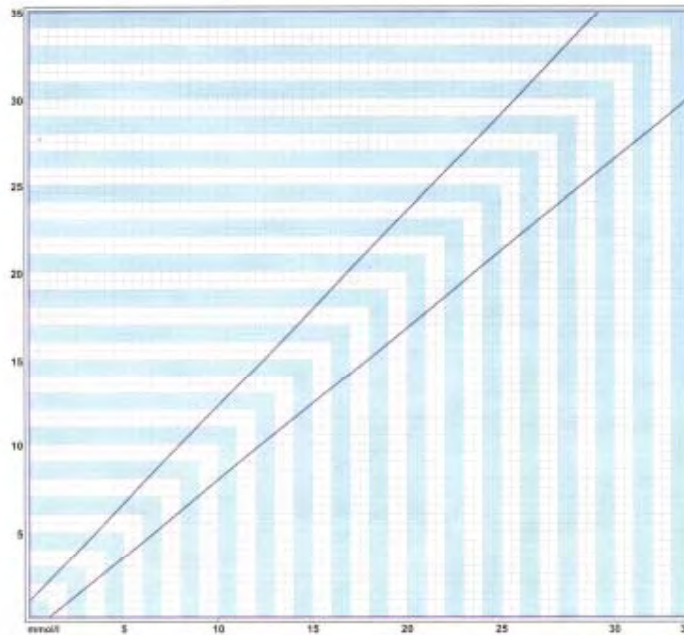
byla provedena kontrola systému na stanovení glukózy AccuChek Inform. Hodnota testu je uvedena v příložené tabulce a grafu.

--

Číslo AccuChek Inform: \_\_\_\_\_

LOT testovacích proužků: \_\_\_\_\_

LOT Kitu Linearity: \_\_\_\_\_



Výsledek					
Cílová hodnota					

Test linearity byl uznán jako: **VYHOVUJÍCÍ**   
**NEVYHOVUJÍCÍ**

Servisní test byl ohodnocen jako: **VYHOVUJÍCÍ**   
**NEVYHOVUJÍCÍ**

Byl proveden upgrade systému na verzi firmware: \_\_\_\_\_

Potvrzení vydal: 

--



- Menu
- System
- Operator
- Material
  - Definition
  - Maintenance
- Instruments
  - Status
  - Maintenance
  - Configurations
  - Individual Setup
  - Maintenance Setup
  - Comments Setup
- Quality Control
  - Results Review
  - L-J Chart
  - Cumulative Chart
  - L-J Review
  - Linearity Review
  - Mutrules
  - Manual Results
  - QC Test Mapping

Warnings (8)

Severity	Date
Tests	05.08.2009 12:40
Unreviewed test results 1 ↑	
Material	05.08.2009 12:40
Material Expired (Test) 3 ↑	
Material	05.08.2009 12:40
Material Expired (QC) 1 ↑	
	05.08.2009 12:40

Instruments > Status

Unit	Type	Name	S/N	Ev.	⊞	⊞	⊞	⊞	Configuration	Comm. Date/Time
VFN - 11K	AC Inform	N131*	UJ50045674	⊞	⊞	⊞	⊞	⊞	ACI - VFN	05.08.2009 12:46
VFN - 11K	AC Inform	N132*	UJ50045675	⊞	⊞	⊞	⊞	⊞	ACI - VFN	03.08.2009 11:38
VFN - 21K	AC Inform	N230*	UJ45013383	⊞	⊞	⊞	⊞	⊞	ACI - VFN	05.08.2009 12:42
VFN - 21K	AC Inform	N231*	UJ45005333	⊞	⊞	⊞	⊞	⊞	ACI - VFN	05.08.2009 12:43
VFN - 21K	AC Inform	N232*	UJ50012817	⊞	⊞	⊞	⊞	⊞	ACI - VFN	05.08.2009 12:47
VFN - 21K	AC Inform	N233*	UJ45008968	⊞	⊞	⊞	⊞	⊞	ACI - VFN	20.07.2009 13:44
VFN - 21K	AC Inform	N240*	UJ50006345	⊞	⊞	⊞	⊞	⊞	ACI - VFN	05.08.2009 12:44
VFN - 21K	AC Inform	N243*	UJ45008962	⊞	⊞	⊞	⊞	⊞	ACI - VFN	05.08.2009 12:39
VFN - 31K	AC Inform	N331*	UJ45013378	⊞	⊞	⊞	⊞	⊞	ACI - VFN	16.07.2009 11:23
VFN - 31K	AC Inform	N332*	UJ50036571	⊞	⊞	⊞	⊞	⊞	ACI - VFN	05.08.2009 12:46
VFN - 31K	AC Inform	N333*	UJ50045710	⊞	⊞	⊞	⊞	⊞	ACI - VFN	05.08.2009 12:41

1 of 7 Prev Next  
 Refresh Lock Offline Reset... Send M... Filter

VFN - 11K AC Inform N131\*

Unit	Type	Name	Date/Time	Comment
VFN - 11K	AC Inform	N131*	16.07.2009 11:49	Configuration upload pending.
VFN - 11K	AC Inform	N131*	04.02.2009 09:34	Configuration upload pending.
VFN - 11K	AC Inform	N131*	22.10.2008 09:55	Message upload pending.
VFN - 11K	AC Inform	N131*	22.10.2008 09:55	11K odd I.B
VFN - 11K	AC Inform	N131*	22.10.2008 09:53	Configuration upload pending.

1 of 1 Prev Next

Add Event Edit E... All Acknow... Filter OK Cancel

# MOXA MONITOR VER 1.1



Celkový přehled

Stav moxa serverů

Historie moxa

Stav glukometrů

Úpravy

	MOXA	Stav glukometrů
Počet dostupných	74	73
Počet nedostupných	6	4
Celkem	80	77

## Stav glukometrů

	Počet dostupných	Počet nedostupných	Celkem
	1	0	1
VFN - 1IK	2	0	2
VFN - 2IK	6	0	6
VFN - 3IK	8	0	8
VFN - 4IK	8	0	8
VFN - DERM	1	0	1
VFN - GER	3	0	3
VFN - I.CHIR	7	0	7
VFN - II.CHIR	4	1	5
VFN - KARIM	3	0	3
VFN - KDDL	4	1	5
VFN - NEFRO	5	0	5
VFN - NEURO	4	0	4
VFN - OCNI	3	0	3
VFN - PSYCH	2	0	2
VFN - STOM	3	0	3

# MOXA

## MONITOR VER 1.1



Celkový přehled



Stav moxa serverů



Historie moxa



Stav glukometrů



Úpravy

Název	Popis	S/N	IP adresa	Stav			Čas komunikace	Rozdil
				Cfg	Mat	Msg Upd		
<b>VFN - 1IK</b> I. interni klinika								
N131*	1IK odd I.B	UJ50045674	np5110_1967.vfn.cz				2009-06-01 11:47:09	02:09
N132*	1IK odd I.C 2.p	UJ50045675	ukb-hl-juklova				2009-06-01 13:50:50	00:05
<b>VFN - 2IK</b> II. interni klinika								
N230*	2IK luzkove 1.p	UJ45013383	np5110_1961.vfn.cz				2009-06-01 13:55:23	00:01
N231*	2IK odd A 2.p	UJ45005333	np5110_1785.vfn.cz				2009-06-01 13:55:57	00:00
N232*	2IK odd B 2.p medial	UJ50012817	np5110_1600.vfn.cz				2009-06-01 13:30:30	00:26
N233*	2IK luzkove 3.p	UJ45008968	np5110_587.vfn.cz				2009-06-01 12:41:12	01:15
N240*	2IK KJ 3.p	UJ50006345	np5110_1290.vfn.cz				2009-06-01 11:44:28	02:12
N243*	2IK AJIP 3.p	UJ45008962	np5110_839.vfn.cz				2009-06-01 13:47:32	00:08
<b>VFN - 3IK</b> III. interni klinika								
N331*	3IK divizni 1 1.p	UJ45013378	np5110_1019.vfn.cz				2009-06-01 13:54:52	00:01
N332*	3IK divizni 2 1.p	UJ50036571	np5110_1633.vfn.cz				2009-06-01 10:47:57	03:08
N333*	3IK divizni 3 1.p	UJ50045710	np5110_1514.vfn.cz				2009-06-01 13:47:28	00:09
N334*	3IK divizni 4 1.p	UJ50045711	np5110_1515.vfn.cz				2009-06-01 13:47:28	00:09



MOXA  
MONITOR VER 1.1
  
Celkový přehled


  
Stav moxa serverů


  
Historie moxa


  
Stav glukometrů


  
Úpravy

S/N	IP	MAC	Klinika	Poznámka	Naposledy viděn	Stav
<a href="#">1077</a>	172.25.78.95	0F:63:EA			2009-08-25 13:43:06	●
<a href="#">891</a>	172.25.71.62	0F:63:30	DATA CARE		2009-04-24 08:37:17	●
<a href="#">249</a>	172.25.74.154	0B:A3:80	Astrup	operační sál	2009-09-03 07:27:44	●
<a href="#">834</a>	172.25.70.127	0C:60:20	IL GEM 3000 4IK	IL GEM IV.int.kl.	2009-09-03 07:27:32	●
<a href="#">722</a>	172.25.72.63	0C:3A:55	1IK - hematooko, odd.C	I.2545 n.s.20132	2009-09-03 07:27:41	●
<a href="#">1967</a>	172.25.72.117	11:22:35	1IK - hematooko, odd.B 2.p	I.2556 n.s.20131	2009-09-03 07:27:30	●
<a href="#">839</a>	172.25.72.96	0C:60:25	2IK - AJIP 3.p	I.2867 n.s.20243	2009-09-03 07:27:47	●
<a href="#">1290</a>	172.25.72.71	0C:61:E8	2IK - KJ 3.p	I.2618 n.s.20240	2009-09-03 07:27:41	●
<a href="#">1961</a>	172.25.73.60	11:22:2F	2IK - lůžkové 1.p	I.2619 n.s.20230	2009-09-03 07:27:41	●
<a href="#">587</a>	172.25.72.80	0C:5F:29	2IK - lůžkové 3.p	I.2648 n.s.20233	2009-09-03 07:27:40	●
<a href="#">1785</a>	172.25.72.146	11:21:7F	2IK - odd.A 2.p	I.2647 n.s.20231	2009-09-03 07:27:32	●
<a href="#">1600</a>	172.25.72.155	0D:79:E2	2IK - odd.B 2.p medial	I.2603 n.s.20232	2009-09-03 07:27:39	●
<a href="#">680</a>	172.25.66.129	0C:3A:2B	3IK - ambulance SPIN	I.2928 n.s.20602	2009-09-03 07:27:37	●
<a href="#">1019</a>	172.25.66.82	0C:60:D9	3IK - Divizní 1, 1.p.	I.2961 n.s.20331	2009-09-03 07:27:54	●
<a href="#">1633</a>	172.25.66.132	0D:7A:03	3IK - Divizní 2, 1.p.	I.2919 n.s.20332	2009-09-03 07:27:47	●
<a href="#">1514</a>	172.25.66.62	11:20:70	3IK - Divizní 3, 1.p.	I.2901 n.s.20333	2009-09-03 07:27:41	●
<a href="#">1216</a>	172.25.72.66	0F:64:75	3IK - KJ 1.p areal (stom.kl)	I.2383 n.s.20335	2009-09-03 07:27:31	●
<a href="#">315</a>	172.25.66.239	0C:09:67	3IK - Metab.j. 1.p	I.2964 n.s.20334	2009-09-03 07:27:28	●
<a href="#">2271</a>	172.25.72.240	10:A6:3D	3IK - odd. B, areal 1.p	I.2932 n.s.20336	2009-09-03 07:27:36	●
<a href="#">671</a>	172.25.72.165	0C:3A:22	3IK - odd. C, 1.p areál	I.2945 n.s.20337	2009-09-03 05:51:46	●
<a href="#">60</a>	172.25.70.220	0C:ED:BA	4IK - Intermed. 3.p	I.2443 n.s.20444	2009-09-03 07:27:34	●
<a href="#">1975</a>	172.25.70.206	11:22:3D	4IK - JIP 1.p	I.2869 n.s.20442	2009-09-03 07:27:53	●
<a href="#">558</a>	172.25.70.73	0C:39:B1	4IK - KJ 1.p	I.2504 n.s.20441	2009-09-03 07:27:37	●
<a href="#">1655</a>	172.25.70.109	0D:7A:19	4IK - nutriční 2.p	I.2475 n.s.20446	2009-09-03 07:27:54	●
<a href="#">1637</a>	172.25.70.99	0D:7A:07	4IK - odd.A příprava	I.2488 n.s.20431	2009-09-03 07:27:55	●
<a href="#">1411</a>	172.25.70.140	0D:79:25	4IK - odd.D 3.p	I.2484 n.s.20434	2009-09-03 07:27:53	●
<a href="#">719</a>	172.25.70.246	0C:5F:AD	4IK - přízemí ambulance	I.2513 n.s.20411	2009-09-03 07:27:31	●
<a href="#">852</a>	172.25.70.115	0C:60:32	4IK-odd B 2.p	I.2476 n.s.20432	2009-09-03 07:27:55	●
<a href="#">976</a>	172.25.66.89	11:1E:56	DERM - kožní klinika, 1.p odd.A	I.2408 n.s.23732	2009-09-03 07:27:36	●
<a href="#">838</a>	172.25.92.78	0C:60:24	GER - 1.p	t.225374111 n.s.70231	2009-09-03 07:27:31	●
<a href="#">1783</a>	172.25.92.70	0D:7A:99	GER - 2.p	2.p viz centrála n.s.70233	2009-09-03 07:27:54	●
<a href="#">227</a>	172.25.92.77	0C:38:66	GER - 4.p	4.p viz centrála n.s.70234	2009-09-03 07:27:49	●
<a href="#">2087</a>	172.25.69.51	10:A5:85	I.chir.kl. - Medial NOVE	I.2242 - na stomatol.kl. 2.p n.s.22042	2009-09-03 07:27:49	●
<a href="#">361</a>	172.25.68.212	0D:75:0B	I.chir.kl. 1.odd. suterén	I.2242 oční kl.suterén!!! n.s.22031	2009-09-03 07:27:53	●
<a href="#">777</a>	172.25.70.222	0B:DF:69	I.chir.kl. 3.odd., 1.p	I.2227 n.s.22033	2009-09-03 07:27:28	●
<a href="#">933</a>	172.25.69.84	0C:60:83	I.chir.kl. IIP 1.2.p	I.2214 stom.kl.!!!! n.s.22041	2009-09-03 07:27:32	●



Diagnostics



## Menu

- + System
- + Operator
- Material
  - Definition
  - Maintenance
- + Instruments
- + Quality Control
- + Tests
- + Reports
- + Utilities

Warnings (0)

## Material &gt; Definition

Instr. Type	Mat. Type	Name	Long Name	Provider	Levels	Status
ACI	Test	FOC-D	Fecal Occult Developer			<input type="checkbox"/>
ACI	Test	FOC-T	Fecal Occult Test			<input type="checkbox"/>
ACI	Lin	GLU-Lin	Accu-Chek Glucose Linearity Kit	Roche Diagnostics	6	<input type="checkbox"/>
ACI	Control	GLU-QC	Accu-Chek Glucose Control Solution	Roche Diagnostics	2	<input type="checkbox"/>
ACI	Test	GLU-T	Accu-Chek Glucose Test Strips	Roche Diagnostics		<input type="checkbox"/>
ACI	Test	GOC-D	Gastric Occult Developer			<input type="checkbox"/>
ACI	Test	GOC-T	Gastric Occult Test			<input type="checkbox"/>
ACI	Control	Preg-QC	Pregnancy Control		1	<input type="checkbox"/>
ACI	Control	Preg-QCN	Pregnancy Negative		1	<input type="checkbox"/>
ACI				Roche Diagnostica	2	<input type="checkbox"/>
CCP				Roche Diagnostics		<input type="checkbox"/>
CCP				Roche Diagnostics	2	<input type="checkbox"/>
CCP				Roche Diagnostics	2	<input type="checkbox"/>

-- Web Page Dialog

Please select output format:

1 of 4 Prev Next

Filter Add Deacti...

Name: *	<input type="text"/>	Long Name:	<input type="text"/>
Provider:	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Instr. Type: *	<input type="text"/>	Material Type: *	<input type="text"/>
Level Name:	<input type="text"/>	No. of Levels:	<input type="text"/>
LOT Length:	<input type="text"/>	Alphanumeric:	<input type="checkbox"/>
Peer Rev. Name:	<input type="text"/>	Reference Test:	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
Tests	<input type="text"/>	Inst. Mat. Name: *	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	Test Materials	<input type="text"/>

OK Cancel



## Správa glukometrů ve VFN

### Obsah:

1.	Účel a oblast platnosti dokumentu .....	2
2.	Pojmy a zkratky .....	2
3.	Odovědnosti a pravomoci.....	2
4.	Postup (popis činností).....	3
4.1	Pořízení a servis glukometrů.....	3
4.2	Kontrolní měření .....	3
4.3	Kontrola kvality glukometrů.....	3
4.4	Postup v případě chybného měření .....	3
5.	Vznikající dokumenty a údaje .....	4
6.	Související dokumenty .....	4

# Odpovědnosti a pravomoci

- **Správce glukometrů** – uvolnění a statistické hodnocení IQC, pravidelný servis glukometrů, karty glukometrů, uvolnění měřících proužků do provozu, připojení glukometrů do NIS, proškolení nových pracovníků, vede evidenci odpovědných osob za správu glukometrů na klinice
- **Odpovědná osoba za správu glukometrů** – kontrola odesílání výsledků operátorem do NIS (vlození do dokovací stanice), pravidelná údržba glukometrů dle návodu k použití, pravidelné měření kontrolního materiálu, zácvek nových pracovníků spolu se správcem glukometrů

# Odpovědnosti ...

- **Operátor** – měření v souladu s návodem, správnou identifikaci vzorku, správnou identifikaci operátora, včasné nahlášení závady glukometru správci, pravidelné provedení kontroly
- **OSZT** – pořízení nových glukometrů, zavedení do evidence
- **Lékárna** – zásobování proužky a kontrolním materiálem

# Postup v případě chybného měření

Správce nebo odpovědná osoba na pracovišti zajistí vyřazení glukometru z použití a přezkoumá předchozí výsledky tak, aby bylo zajištěno, že nedošlo k chybným měřením. Musí být vždy informován správce glukometru, který ve spolupráci s OSZT zajistí nápravu.



## Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2  
<http://www.vfn.cz>    <http://intranet>

SM-VFN-32

Strana 1 z 7

Verze číslo: 1

# Správa zdravotnické techniky

## Obsah:

1. Účel a oblast platnosti dokumentu .....	2
2. Pojmy a zkratky .....	2
3. Odpovědnosti a pravomoci.....	2
4. Postup (popis činnosti).....	3
4.1 Pořízení ZT .....	3
4.1.1 Nákup ZT .....	4
4.1.2 Vypůjčení a pronájem ZT .....	4
4.1.3 Darování ZT.....	4
4.1.4 .....	2

# Karta glukometru

- Informace o nákupu
- Servisní listy
- Záznamy o revizi
- Formulář hlášení poruch
- EHK
- Test linearity



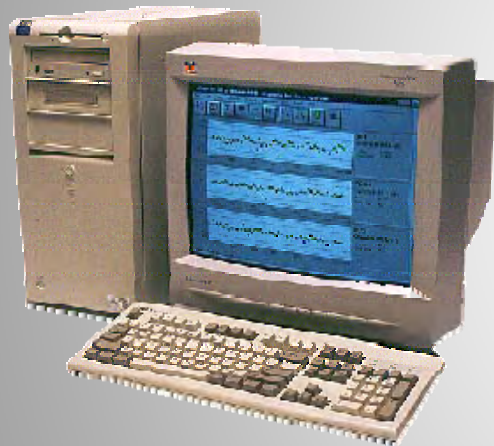
# EHK

- SEKK
- 60 glukometrů 1x ročně
- 12 glukometrů současně s EHK  
(neodesílá se)

- Během 5 let vyměněno 18 glukometrů
  - Vadný displej
  - Pravidelnou desinfekcí se rozleptává guma
  - Opotřebované fialové tlačítko

# Hlavní výhody systému pro sběr dat

- *cobas IT 1000*



**Řízení,  
monitorování,  
kontrola a  
konfigurace  
všech POCT  
systémů**

**Rychlý pohled  
na podstatné  
informace o  
POCT**

**Řízení kontroly  
kvality**

**Dokumentace a  
archivace  
patientských  
výsledků,  
podrobné  
reporty a  
přehledy k tisku**

**Standardizace  
procesu**

**Monitoring  
procesů pomocí  
identifikace  
pacienta a  
operátora**

**Všechna data  
dostupná v  
nemocničním  
systému LIS /  
NIS**

**Zlepšení produktivity**

**Snížení nákladů**

**Možnost  
připojení  
konkurenčních  
systémů**

# Školení uživatelů

