

XXIII MIĘDZYNARODOWY KONGRES OTWARTEGO SYSTEMU OCHRONY ZDROWIA OSOZ

REFERAT:

**KS-SOLAB - NOWOCZESNY SYSTEM OBSŁUGI LABORATORIUM
JAKO NARZĘDZIE KOORDYNACJI WYMIANY INFORMACJI W DIAGNOSTYCE**



Wczesne ostrzeżenie
Kompensacja zakłóceń
Promocja zdrowia
Relacje w rodzinie
Samoleczenie zapobiegawcze
Leczenie zapobiegawcze
Odporność naturalna
Samoleczenie naprawcze
Leczenie naprawcze



PL

Prelegent : WOJCIECH KULA

Stanowisko: KIEROWNIK SEKCJI SYSTEMU KS-SOLAB

OSOZ - OTWARTY SYSTEM OCHRONY ZDROWIA

CZYM JEST KS-SOLAB?

KS-SOLAB, czyli Zintegrowany System Wspomagania Obsługi **LAB**oratorium - jest systemem informatycznym klasy **LIMS/ LIS (Laboratory Information Management System / Laboratory Information System)** zapewniającym wsparcie informatyczne dla procesów realizowanych w laboratoriach medycznych.

The screenshot displays the main menu of the KS-SOLAB software. The window title is "ZINTEGROWANY SYSTEM INFORMATYCZNY KS-SOLAB WSPOMAGANIA ...". The interface includes a sidebar with navigation buttons and a main grid of 36 menu items, each with a number and a small image representing the function.

ZINTEGROWANY SYSTEM INFORMATYCZNY KS-SOLAB WSPOMAGANIA OBSŁUGI LABORATORIUM																															
PRODUKT 2162PI01.00 WERSJA DEMO 2018.00.0.0	<table border="1"> <tr> <td>11 REJESTR.</td> <td>21 ANALITYKA</td> <td>31 ROZDZIEL.</td> <td>41 BANK KRWI</td> <td>51 ZESTAW.</td> <td>61 ADMINISTR.</td> </tr> <tr> <td>12 WYDRUKI</td> <td>22 MIKROBIOL.</td> <td>32 DIAGNOST.</td> <td>42 ZAKAŻENIA</td> <td>52 KONF. SYST.</td> <td>62 STRUKTURA</td> </tr> <tr> <td>13 CENTR. ZD.</td> <td>23 SER. TRANS.</td> <td>33 URZĄDZENIA</td> <td>43 MAGAZYN</td> <td>53 KONF. WYDR.</td> <td>63 REPLIKACJA</td> </tr> <tr> <td>14 KODY KRESK.</td> <td>24 GENETYKA</td> <td>34 KONTR. JAK.</td> <td>44 INTERFEJSY</td> <td>54 KS-BLOZ</td> <td>64 KONTRAKTY</td> </tr> <tr> <td>15 WWW</td> <td>25 PATOMORF.</td> <td>35 GIELDA POM.</td> <td>45 OSOZ</td> <td>55 KASA</td> <td>65 ROZLICZENIA</td> </tr> </table>	11 REJESTR.	21 ANALITYKA	31 ROZDZIEL.	41 BANK KRWI	51 ZESTAW.	61 ADMINISTR.	12 WYDRUKI	22 MIKROBIOL.	32 DIAGNOST.	42 ZAKAŻENIA	52 KONF. SYST.	62 STRUKTURA	13 CENTR. ZD.	23 SER. TRANS.	33 URZĄDZENIA	43 MAGAZYN	53 KONF. WYDR.	63 REPLIKACJA	14 KODY KRESK.	24 GENETYKA	34 KONTR. JAK.	44 INTERFEJSY	54 KS-BLOZ	64 KONTRAKTY	15 WWW	25 PATOMORF.	35 GIELDA POM.	45 OSOZ	55 KASA	65 ROZLICZENIA
11 REJESTR.	21 ANALITYKA	31 ROZDZIEL.	41 BANK KRWI	51 ZESTAW.	61 ADMINISTR.																										
12 WYDRUKI	22 MIKROBIOL.	32 DIAGNOST.	42 ZAKAŻENIA	52 KONF. SYST.	62 STRUKTURA																										
13 CENTR. ZD.	23 SER. TRANS.	33 URZĄDZENIA	43 MAGAZYN	53 KONF. WYDR.	63 REPLIKACJA																										
14 KODY KRESK.	24 GENETYKA	34 KONTR. JAK.	44 INTERFEJSY	54 KS-BLOZ	64 KONTRAKTY																										
15 WWW	25 PATOMORF.	35 GIELDA POM.	45 OSOZ	55 KASA	65 ROZLICZENIA																										
<ul style="list-style-type: none"> O SYSTEMIE KOMUNIKATY PRAWO LICENCJA UŻYTKOWNIK STATYSTYKA KAMSOFT E-MAIL ZAMÓW WYLOGUJ HASŁO ZAMKNIJ 	<p>Licencja</p> <p>WERSJA DEMONSTRACYJNA</p> <p>Stan: 287 MEDIS@LOCAL3 KSADM LOKALNIE</p>																														

KS-SOLAB – CECHY NOWOCZESNEGO SYSTEMU

Co czyni system LIS/LIMS nowoczesnym?

Skorzystam z analogii do telefonu:

Wczesny telefon stacjonarny umożliwiał rozmowy, później doszło kilka dodatkowych prostych funkcji



Wczesne telefony komórkowe umożliwiły dodatkowo komunikację przez smsy i kilka dodatkowych prostych funkcji (budzik, kalendarz)



Obecne telefony komórkowe – prawie każdy w nas ma w kieszeni centrum informacyjno-zadaniowe z prawie nieograniczoną funkcjonalnością



KS-SOLAB – CECHY NOWOCZESNEGO SYSTEMU

Podobnie jest w systemem informatycznym dla laboratorium – początkowo obsługiwał podstawowe procesy:

- Rejestracja zleceń:

KS-SOLAB Rejestracja: Karta zlecenia laboratoryjnego - dodawanie (Operator: SYSTEM ADMINISTRATOR)

Numer zlecenia laboratoryjnego: XXXX-XXXXXX Numer

Data/czas operacji: 2018-04-09 06:28:21 [Pr] [E] [Zapisz] Nr ks. gf./oddz./Oddział: <Brak danych>

Pacjent: KOWALJ Planowane

Kierunek/prac. kier.: Szukaj wg: Nazwisko, Imię [F2] [F3] [F4] [F10] [X]

Oddz./podmiot kier.:	Nazwisko i Imię	PESEL	Data ur.	Adres
Punkt pobrania/Odbiór:	[...]	[...]	1958-07-10	40-235 KATOWICE, 1 MAJA 133
Pracownik:	[...]	[...]	1970-10-04	
Data prz. pac. do jedn.:	[...]	[...]	1952-05-16	
Trzyb/rodz.zlec.:	[...]	[...]	2017-01-26	
Trzyb/rodz.zlec.:	[...]	[...]	2003-06-22	
Trzyb/rodz.zlec.:	[...]	[...]	2003-06-22	

Badania laboratoryjne

Wpisz kody badań:

Wyniki badania [CTRL+]

Stat.	Typ	Parametr	Wynik
[...]	[...]	BARWA	Żółta
[...]	[...]	CIĘŻAR WŁAŚCIWY	1000
[...]	[...]	pH	5
[...]	[...]	GLUKOZA	Ślad
[...]	[...]	CIAŁA KETONOWE	Obecne
[...]	[...]	BIAŁKO	Ślad
[...]	[...]	BILIRUBINA	Obecna
[...]	[...]	UROBILINOGEN	Obecny
[...]	[...]	AZOTYNY	Nieobecne

- Wprowadzenie wyników:

- Wydruk wyników:

Badanie	Wynik	Jednostka	Wart. referencyjne	Interpretacja
Badanie ogólne moczu				
BARWA	Żółta			
CIĘŻAR WŁAŚCIWY	1000.00	g/l	1005.00-1030.00	↓
pH	5.0		4.8-7.4	
GLUKOZA	Ślad			
CIAŁA KETONOWE	Obecne			
BIAŁKO	Ślad			
BILIRUBINA	Obecna			
UROBILINOGEN	Obecny			
AZOTYNY	Nieobecne			
LEUKOCYTY	wpw			
ERYTROCYTY	Przewaga świeżych			
OSAD	Bakterie: nieliczne 1-2 wpw			

KS-SOLAB – CECHY NOWOCZESNEGO SYSTEMU

OBECNIE SYSTEM SOLAB STANOWI CENTRUM KOORDYNACJI WYMIANY INFORMACJI W DIAGNOSTYCE, ODPOWIEDZIALNE ZA:

- Automatyczne i manualne przyjmowanie zleceń
- Automatyczną i manualną rejestrację pacjentów, badań i materiałów
- Rozdział i opracowanie materiału
- Manualną i automatyczną obsługę wyników
- Autoryzację i wielokanałową dystrybucję wyników do zleceniodawców
- Komunikację i powiadomienia dla uczestników procesów
- Harmonogramowanie realizacji badań
- Wsparcie monitorowania jakości
- Raportowanie i wspomaganie procesu podejmowania różnorodnych decyzji
- Obsługę setek dodatkowych powiązanych funkcji

KS-SOLAB – CECHY NOWOCZESNEGO SYSTEMU - BEZPIECZEŃSTWO

BEZPIECZEŃSTWO:

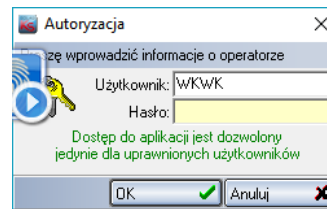
- Zabezpieczenia przed utratą danych (automatyczne kopie bazy danych, macierze)



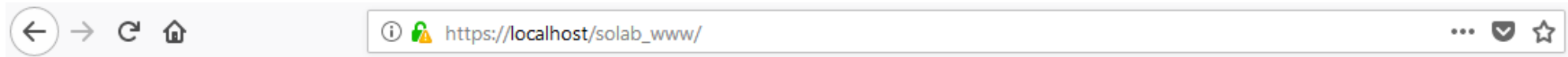
- Odtwarzalność (np. po awarii)



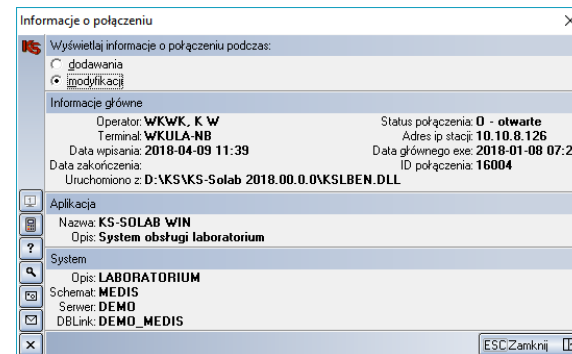
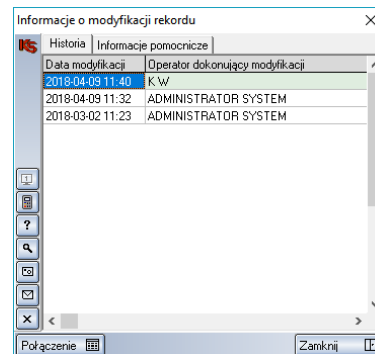
- Zabezpieczanie dostępu do danych



- Zabezpieczenie przesyłanych danych (szyfrowanie, bezpieczne połączenia)






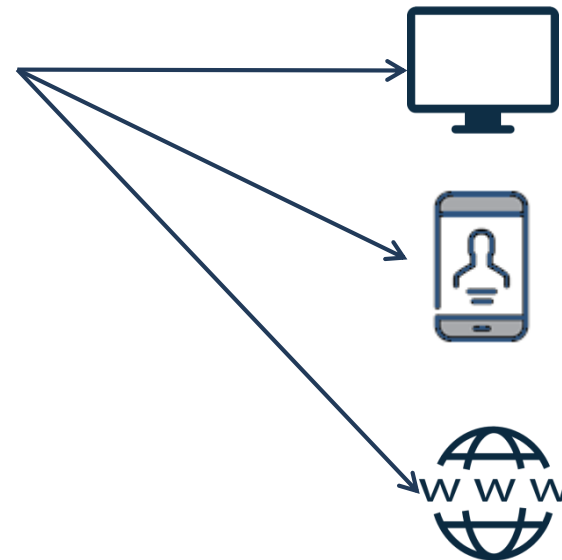
- Pełny zapis realizacji wszystkich procesów (kto, kiedy, co)



KS-SOLAB – CECHY NOWOCZESNEGO SYSTEMU - DOSTĘPNOŚĆ

DOSTĘPNOŚĆ:

- Zabezpieczenie ciągłego trybu pracy systemu 
- Minimalizacja przerw związanych z konserwacją, aktualizacją czy awariami 
- Pełny dostęp „na żądanie” do wszelkich zgromadzonych danych 
- Zróżnicowany dostęp – aplikacja stacjonarna, mobilna, serwisy www



KS-SOLAB – CECHY NOWOCZESNEGO SYSTEMU - AKTUALNOŚĆ

ZGODNOŚĆ Z PRZEPISAMI I ZMIENIAJĄCYMI SIĘ WYMOGAMI PRAWNYMI:

- Zgodność z RODO
- Obowiązek prowadzenia EDM
- Generowanie plików JPK
- Obowiązek komunikacji z platformą P1
- Obsługa bieżących zmian wymagań w diagnostyce laboratoryjnej (np. wynikających z bieżących rozporządzeń Ministra Zdrowia)

 KAMSOFT S.A.



ZINTEGROWANY
SYSTEM
ZARZĄDZANIA
LABORATORIUM

KS-SOLAB

Głównym zadaniem systemu jest zintegrowanie wszystkich procesów laboratoryjnych w obrębie jednego kompleksowego systemu informatycznego. W rezultacie system będzie przechowywał pełną dokumentację wszystkich bieżących działań podejmowanych w laboratorium wraz z danymi archiwalnymi.

DIAGNOSTYKA

| 16

KS-SOLAB – NOWOCZESNY SYSTEM – WSPARCIE OBSŁUGI PROCESÓW

CIĄGŁE UDOSKONALANIE OBSŁUGI GŁÓWNYCH PROCESÓW:

Rejestracja:

- skanery formularzy
- automatyczna rejestracja zleceń z systemów i aplikacji zewnętrznych
- współpraca z sorterami próbek

Obsługa wyników:

- Komunikacja z aparaturą diagnostyczną: analizatorami, sprzęgami analizatorów i sorterów, czujnikami itp.
- Komunikacja ze skanerami wyników
- Narzędzia wspomagające interpretację wyników



KS-SOLAB Pracownik: Pracownia analityki (Operator: SYSTEM ADMINISTRATOR)

Ważne informacje				Informacje dodatkowe (wg. historii zleceń)				Informacje uzupełniające	
Nazwa	Opis	Data ob.	System	Prod. lecz./dawk.	Dane dod./inne inf.	Rozpoznanie	Numer zlec.	Data skier.	
ALERGIA POKARMOWA			Solab						Pacjent istotny serologicznie: Nie
Leki przeciwzakrzepowe			Solab						Informacje do przypomnienia: Brak

- Narzędzia kontroli i wspomagania dystrybucji wyników

Data	Godzina	Identyfikator	System	Rozpoznanie	Numer zlec.	Data skier.	Próbka
2015-03-06	12:32	4-001-000459	KASO	SOLABF	N	N	
2015-03-06	11:02	4-001-000458	KASO	SOLABF	N	N	
2015-03-06	10:56	4-001-000457	KASO	SOLABF	N	N	

Szukaj wg: Pacjent
 Szczegóły zlecenia

Zlecenie zarejestrowane przez HL7.
 Identyfikator zlecenia w systemie zlecającym: 1310

KS-SOLAB – NOWOCZESNY SYSTEM – WSPARCIE OBSŁUGI PROCESÓW

OBSŁUGA I ROZWÓJ DODATKOWYCH PROCESÓW:

- Rozliczenia i statystyka



- Monitorowanie kosztów, narzędzia wspierające podejmowanie decyzji



- Komunikacja z uczestnikami procesu



- Harmonogramowanie realizacji badań



- Ciągła optymalizacja procesów, skracanie czasów realizacji zadań



- Obsługa nowych kanałów wymiany danych, implementacja nowych technologii



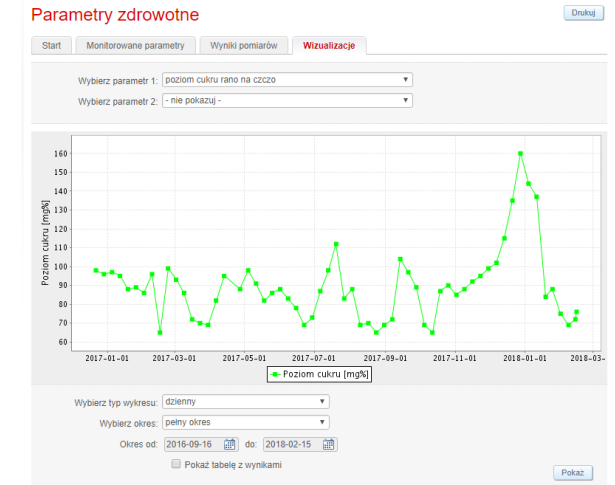
- **INTEGRACJA**



KS-SOLAB – INTEGRACJA

INTEGRACJA – ZRÓŻNICOWANE KANAŁY WYMIANY DANYCH MEDYCZNYCH:

- Platformy wymiany danych, np. **OSOZ (WWW.OSOZ.PL)**
- **Aplikacje mobilne** dla pacjentów, lekarzy i pielęgniarek
- Wewnętrzne i zewnętrzne systemy HIS i LIS



Karta zleceń

KACZMAREK Helena

ZLECONE BADANIA		ZLECONE LEKI - poprzednia doba 10.10.2013	
Lekarz: ZORZYCKI Michal	Data zlecenia: 09.10.2013	Biofuroksym	6:00 0.5 fiol.
Tryb zlecenia: Cito	Data plan.: 14.10.2013	prido p.roztdo wstrz.: 1.5 g	18:00 1 fiol.
0601 Czas kaolinowo kefalinowy (APTT)		1 fiol.	
0604 Czas protrombinowy INR		Ketonal	doraźnie 2 amp.
0501 IgE całkowite		roztdo wstrz.: 0.1 g/2ml	Podać w przypadku wystąpienia silnych bólów mięśni kregostupa
0339 Potas (K)		amp. 5 ml	
0324 Fosfor (P)		Polocard	6:00 2 tabl.
0923 Magnez (Mg)		tabl.powl.dzjel. 0.075 g	12:00 1 tabl.
		60 tabl.(6 blist.po 10 szt.)	18:00 1 tabl.
		ACIDUM ACETYLSALICYLICUM	
		<input checked="" type="checkbox"/> CITO	

Badania laboratoryjne

	wynik ost. badania	data. ost. badania	
Glukoza	90 mg	2018-01-12	Więcej
Glukoza	160 mg	2017-03-13	Więcej
Glukoza	202 mg	2017-02-13	Więcej
Potas (K)	4.2 mmol/l	2017-02-13	Więcej
Sód (Na)	142 mmol/l	2017-02-13	Więcej
Cholesterol całkowity	195 g/dl	2014-08-14	Więcej
Badanie ogólne moczu (profil)	Szczegóły	2014-04-05	Więcej
Kreatynina	0.9 mg/dl	2014-04-05	Więcej

Aby zobaczyć więcej informacji o wykonanych badaniach, kliknij » [Historia badań laboratoryjnych](#)

KS-SOLAB – INTEGRACJA – DANE MEDYCZNE

ZRÓŻNICOWANE METODY WYMIANY DANYCH MEDYCZNYCH:

- HL7 (Health Level Seven), ASTM:

- Dokumenty XML

```

xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
<id>
<Root>6439</Root>
<Extension>6439</Extension>
</id>
<IdZbioru>
<Root></Root>
<Extension></Extension>
</IdZbioru>
<IdZlecenia>
<Root>6439</Root>
<Extension>6439</Extension>
</IdZlecenia>
<Wersja>1</Wersja>
<DataWystawienia>2017-12-11T06:29:06</DataWystawienia>
<Pacjent>

```

- Dedykowane mechanizmy bazodanowe



- Wymiana plikowa – bezpośrednia lub poprzez bezpieczne serwery wymiany danych np. FTPS

Konfiguracja HL7

Kontrahenci | Badania | Komunikaty

Kontrahent:

Id	Data	Źródło	Rodzaj	Opis
20579	2017-08-14 16:22:52	MSG	F	out
20576	2017-08-14 16:21:51	MSG	F	out
20573	2017-08-14 16:07:45	MSG	F	out
20570	2017-08-14 16:06:43	MSG	F	out
20568	2017-08-14 15:52:18	MSG	F	out
20566	2017-08-14 15:50:58	MSG	F	out
20564	2017-08-14 15:36:27	MSG	F	out

MSH|^~\&|SOLAB|TC|SOLABMC|MC|20170807122800000||ORM^O01|18887|P|2.3.1|||POL|CP1250|PL
PID|1|-----^^PESEL^PESEL|95^^SOLAB|||-----0000000|||^^KATOWICE^2469011^19-110^PL^P
ORC|NW|1219^SOLAB||881^SOLAB|||30^-----0000111^^SOLAB|||5^PORADNIA OGÓLNA^SOLAB
OBR||1219^SOLAB||ALAT^ALAT^SOLAB|||0^*****SOLAB^--|||20170807122800000|09^KREW ZYLNA SUROWICA^SOLAB|||I

Szukaj wg: Źródło Tylko ramki

Wybór okresu: Data od-do 2000-04-02 00:00 Ni 2018-04-09 23:59 Pr

CR Odśwież

ESC Zamknij

Konfiguracja

SFTP | Ustawienia

Host: 10.10.8.90 Port: 36

Użytkownik: SOLABFTP

Katalog na serwerze SFTP: SOLAB

Plik klucza prywatnego klienta: C:\SolabSFTP_Client_Devart\KatalogPrivKey\solab_private_key.ppk

Hasło do klucza: *****

Wczytaj klucz prywatny

Testuj i akceptuj cert. serw.

Ok Anuluj

KS-SOLAB – INTEGRACJA - DANE NIEMEDYCZNE

SZEROKA INTEGRACJA (KOMUNIKACJA) – ZRÓŻNICOWANE KANAŁY WYMIANY DANYCH NIEMEDYCZNYCH:

- Generowanie i udostępnianie danych rozliczeniowych i księgowych

- Generowanie i udostępnianie danych statystycznych

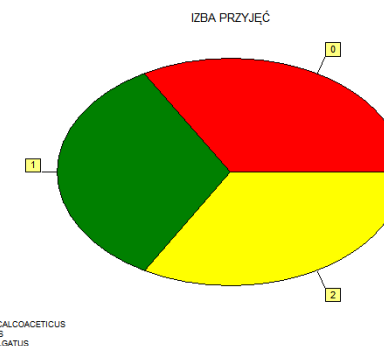
Pacjenci		Badania		Kierujący					
Lp.	Nr zlecenia	Nazwisko i imię	Pesel	Data rejestr.	Badania	Wartość [zł]	Lekarz kierujący	Oddział k.	Je
1	4-001-000780			2017-09-22	Badanie cytologiczne. x 2, Wymaz z kanału szyjki macicy w kierunku paciorkowców	20.00	-	-	-
2	4-001-007845			2017-12-21	Posiew kału, anty HIV, anty HIV, Alkohol, anty HIV, anty HIV, anty HIV	0.00	KAMSOFT ADM	CHIR	W
3	4-001-000776			2017-07-03	Albumina	0.00	-	IPA	W
4	4-001-000779			2017-07-03	Morfologia krwi	10.00	-	-	-
5	4-001-000772			2017-06-30	Badanie ogólne moczu	10.00	-	-	-
6	4-001-000718			2016-04-19	Posiew kału	0.00	KAMSOFT ADM	PO	W

The screenshot shows the 'KS-SOLAB Kasa - KS' application window. It features a menu bar with 'Info', 'Kasa', 'Fakturowanie', 'Fiskalizacja', and 'Serwis'. Below the menu is a 'Dokumenty' section with a table listing documents. The table has columns for 'Typ dok.', 'Numer dok.', 'Numer wyd. paragonu', 'Data wystawienia', 'Data sprzedaży', 'Termin płatności', and 'Nazwa kontrahenta'. The data rows show various document types (FV) with their respective dates and payment terms. Below the table is a 'Płatności i raty' section with a table showing payment details: 'Data płatności' (2017-07-17), 'Forma płatności' (KARTA KREDYTOWA), 'Kwota zapłaty' (50.00), and 'Pozostało' (50.00). The 'Kwota upustu z:' is 0.00. At the bottom, there are search filters, a status bar, and a toolbar with various function keys.

Wydrukowano: SYSTEM ADMINISTRATOR: 2018-04-09 15:02

Procentowy udział organizmów w ramach oddziałów
Okres: 2015-03-01 - 2018-03-31

- Możliwość tworzenia i generowania dedykowanych raportów funkcjonalnych



0: ACINETOBACTER CALCOACETICUS
1: BACILLUS SUBTILIS
2: BACTEROIDES VULGATUS

KS-SOLAB – NARZĘDZIE KOORDYNACJI WYMIANY INFORMACJI W DIAGNOSTYCE

OBECNIE SYSTEM INFORMATYCZNY DLA LABORATORIUM STANOWI CENTRUM KOORDYNACYJNE DLA OBSŁUGIWANYCH WYNIKÓW DIAGNOSTYCZNYCH.



ZINTEGROWANY SYSTEM INFORMATYCZNY KS-SOLAB WSPOMAGANIA ...

PRODUKT 2162PT01.00
WERSJA DEMO 2018.00.0.0

**ZINTEGROWANY SYSTEM INFORMATYCZNY
KS-SOLAB
WSPOMAGANIA OBSŁUGI LABORATORIUM**

 O SYSTEMIE KOMUNIKATY PRAWO LICENCJA UŻYTKOWNIK STATYSTYKA KAMSOF E-MAIL ZAMÓW WYLOGUJ HASŁO ZAMKNIJ	11 REJESTR.	21 ANALITYKA	31 ROZDZIEL.	41 BANK KRWI	51 ZESTAW.	61 ADMINISTR.
	12 WYDRUKI	22 MIKROBIOL.	32 DIAGNOST.	42 ZAKAZENIA	52 KONF. SYST.	62 STRUKTURA
	13 CENTR. ZD.	23 SER. TRANS.	33 URZĄDZENIA	43 MAGAZYN	53 KONF. WYDR.	63 REPLIKACJA
	14 KODY KRESK.	24 GENETYKA	34 KONTR. JAK.	44 INTERFEJSY	54 KS-BLOZ	64 KONTRAKTY
	15 WWW	25 PATOMORF.	35 GIELDA POM.	45 OSOZ	55 KASA	65 ROZLICZENIA
	Licencja	WERSJA DEMONSTRACYJNA				
Stan: 287	MEDIS@SOLABTC	KSADM	LOKALNIE			



KS-SOLAB – ELEMENTY KOORDYNACJI WYMIANY INFORMACJI

Poza systemem KS-SOLAB, elementy koordynacji wymiany informacji stanowią:

- System OSOZ – jako centrum informacyjne i komunikacyjne
- Obchód lekarski, Obchód pielęgniarski – szybki mobilny dostęp do wyników dla lekarzy i pielęgniarek np. podczas wizyt i obchodów
- Wyniki dla zleceniodawców w intranecie i internecie
- Wyniki dla zleceniodawców w systemach dziedzinowych dzięki integracji bezpośredniej (HL7, wymiana plikowa)
- VisiMed – szybki mobilny dostęp dla pacjentów
- Serwis dostępowy do wyników SOLAB_WWW
- ePortal pacjenta

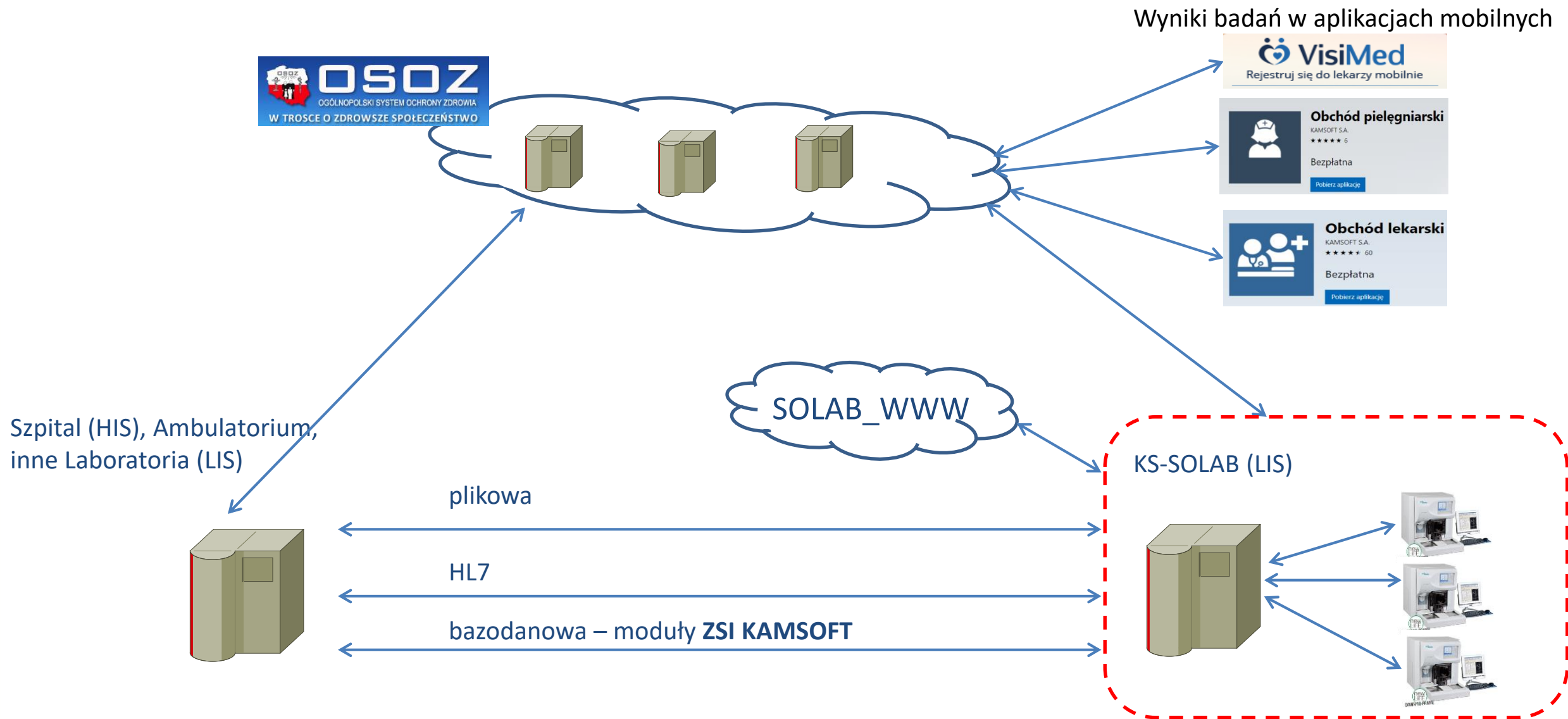
Zróżnicowane formy przyjmowania zleceń oraz udostępniania wyników

- Rejestracja internetowa dla kontrahentów i pacjentów prywatnych
- Udostępnianie wyników w portalu WWW, aplikacji mobilnej
- Rejestracja automatyczna z systemów zewnętrznych klasy LIMS i HIS (Laboratoria, Poradnie, Szpitale)

Efekty:

- **Skrócenie czasu udostępnienia wyników (TAT - turn around time)**
- **Szybsza i pełniejsza diagnostyka pacjenta**
- **Szeroka dostępność do wyników**
- **Zwiększanie zakresu wymienianych informacji**

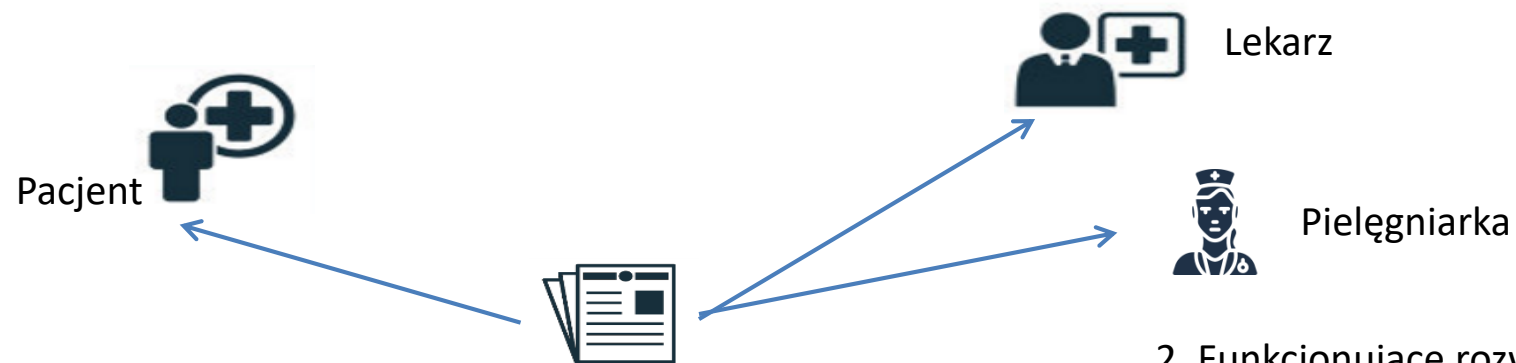
KS-SOLAB – METODY WYMIANY INFORMACJI Z OTOCZENIEM



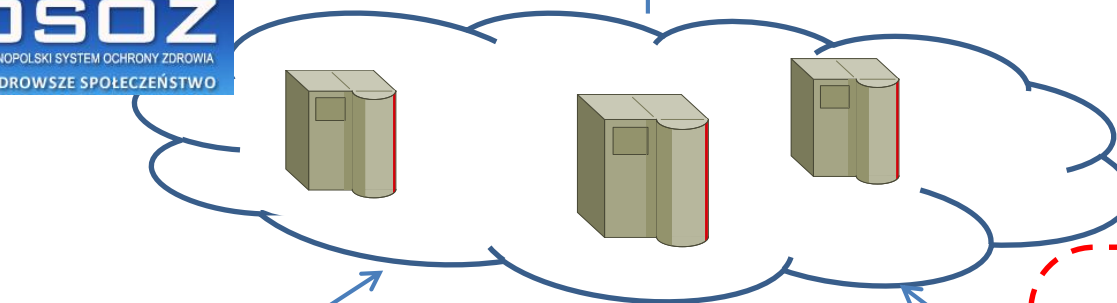
METODY WYMIANY INFORMACJI Z OTOCZENIEM – PLATFORMA OSOZ

DLACZEGO OSOZ:

1. Dostęp do wyników:



2. Funkcjonujące rozwiązanie autorskie, stabilne, z kontrolowanym rozwojem



4. Komunikacja systemów różnych producentów


Szpital, Ambulatorium, Inne Laboratorium – oprogramowanie Kamssoft lub inne współpracujące z OSOZ

3. Sprawna obsługa Skierowań i badań:

(LIS) KS-SOLAB

METODY WYMIANY INFORMACJI – PLATFORMA OSOZ

Wgląd do bieżących wyników dla lekarza i pacjenta:



	wynik ost. badania	data. ost. badania	
Glukoza	90 mg	2017-05-05	Więcej
Glukoza	160 mg	2016-07-04	Więcej
Glukoza	202 mg	2016-06-06	Więcej
Potas (K)	4.2 mmol/l	2016-06-06	Więcej
Sód (Na)	142 mmol/l	2016-06-06	Więcej
Cholesterol całkowity	195 g/dl	2013-12-05	Więcej
Badanie ogólne moczu (profil)	Szczegóły	2013-07-27	Więcej
Kreatynina	0.9 mg/dl	2013-07-27	Więcej

Aby zobaczyć więcej informacji o wykonanych badaniach, kliknij » [Historia badań laboratoryjnych](#)

Wykonane badanie laboratoryjne

Kupon 99999999999909100000, ZL (Zlecenie)
LABORATORIUM DEMONSTRACYJNE OSOZ,
 KATOWICE, 1 MAJA 133
 Tel 32 209 07 05

Pacjent:999012345601234567
Urodzony:1951-11-08
Płeć:Kobieta


WYNIK BADANIA

Opis:Glukoza		
	wynik badania	norma
Glukoza	90 mg	

KS-SOLAB – SERWIS UDOSTĘPNIANIA WYNIKÓW – KS-SOLAB WWW


KS-Solab WWW

Interfejs internetowy programu KS-Solab




Proszę zmienić plik
_logo.png
w folderze gfx!


Panel główny Zlecenia Użytkownik Administracja MACIEJ DYLSKI (wyloguj)




Przegląd zleceń




Przegląd badań




Przegląd pacjentów




Moje ustawienia




Zarejestruj nowe



Cenniki / umowy



Użytkownicy



Administracja

Po ukończeniu pracy z aplikacją, proszę [wylogować się](#) i zamknąć wszystkie okna przeglądarki, aby zakończyć bieżącą sesję.

Copyright © 2010-2018 by **Kamsoft SA**. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wersja KS-Solab WWW: **2017.02.0.0** (wersja bazy danych: **2018.01.0.0**).
Do automatycznego wylogowania pozostało 23:07:00. Należy wykonać dowolną operację (przejsć na dowolną stronę), aby przedłużyć ten okres.

KS-SOLAB – ROZWÓJ

Główną siłą napędową zmian są postęp technologiczny



...i wciąż rosnące oczekiwania użytkowników



oraz zmiany rozwiązań systemowych i prawnych w diagnostyce laboratoryjnej



KS-SOLAB – DALSZY KIERUNKI

Zadania dla Laboratoryjnego Systemu Informatycznego w najbliższym czasie pod kątem zmian legislacyjnych:

- Obsługa planowanych zmian związanych ze źródłami finansowania: kontraktowanie przez NFZ, środki na diagnostykę dla POZ
- Mechanizmy wsparcia dla diagnostyki prewencyjnej (w celu zmniejszenia kosztów leczenia pacjentów)
- Wsparcie dla systemu licencjonowania medycznych laboratoriów diagnostycznych powiązanego z oceną jakości badań
- Wsparcie mechanizmów dla wyznaczania i kontroli kosztów badań
- Wsparcie dla rozwiązania problemów kadrowych



Źródło: <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/nik-o-dostepnosci-i-finansowaniu-diagnostyki-laboratoryjnej.ht>

KS-SOLAB – DALSZY KIERUNKI

Kierunki rozwoju:

- Ogólnie – dalsza automatyzacja procesów
- Zwiększanie wydajności
- Redukcja czasu dostarczania wyników do odbiorcy
- Genetyka – wzrost znaczenia medycyny spersonalizowanej, terapii genowych
- POCT – badania wykonywane bezpośrednio na oddziale przy łóżku pacjenta – najkrótszy czas obsługi

KS-SOLAB – PRZYSZŁOŚĆ

Jaka może być przyszłość?

W skali makro: szeroko pojęty rozwój integracji z platformami gromadzącymi i wymieniającymi się danymi medycznymi



Źródło: flaticon.com

KS-SOLAB – PRZYSZŁOŚĆ

Jaka może być przyszłość?

W skali mikro:

- integracja z mini laboratoriami i urządzeniami działającymi w domu pacjenta (np. toaleta wykonująca podstawowe badania ☺)

Źródło: <http://fokizfukuoki.pl/2015/05/28/experience-japan-6-japonskie-toalety/>



- miniaturyzacja otwierająca drogę dla nanotechnologii (mini roboty diagnostyczne)

Możliwe zastosowania [edytuj] edytuj kod]



WIKIPEDIA
Wolna encyklopedia

Jeżeli kiedykolwiek zostaną zbudowane nanomaszyny, będą mieć wiele zastosowań. W medycynie nanoroboty mogą być użyteczne do identyfikowania komórek nowotworowych i ich niszczenia, a wprowadzone do organizmu byłyby prawdopodobnie w stanie znacznie wydłużyć czas życia naszego gatunku likwidując inne zagrożenia życia (choroby genetyczne), a nawet zapewnić nam nieśmiertelność (nieustanie „naprawiając” DNA – lecz są to na razie jedynie hipotetyczne możliwości). Innym potencjalnym zastosowaniem jest detekcja toksycznych chemikaliów i pomiar ich koncentracji w środowisku.

Źródło: <https://pl.wikipedia.org/wiki/Nanoroboty>

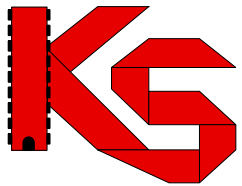
KS-SOLAB – KONTAKT

DANE KONTAKTOWE:

WOJCIECH KULA: wkula@kamsoft.pl (600-478-871)

KS-SOLAB: pomoc.solab@kamsoft.pl

KAMSOFT: biuro@kamsoft.pl (32 209-07-05)



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ
THANK YOU FOR YOUR ATTENTION

