

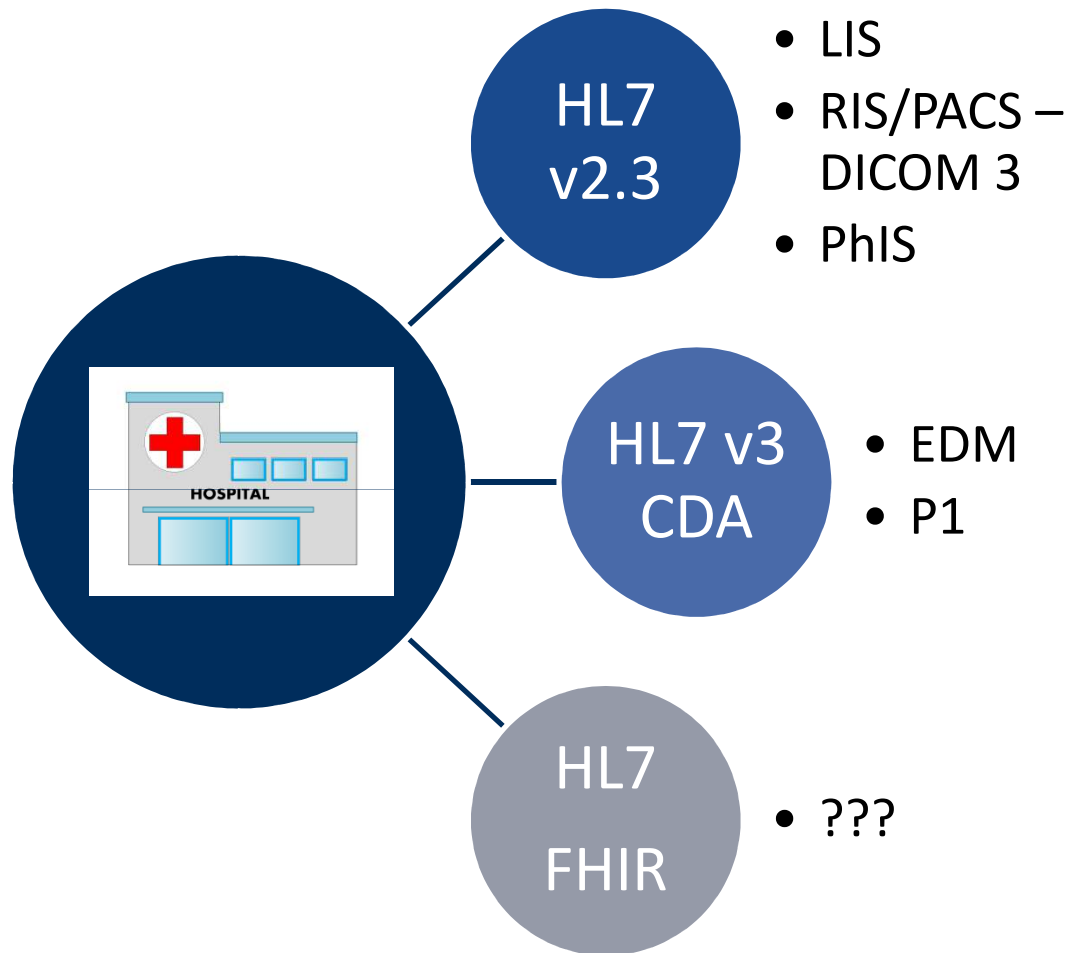


Dr n med. Rafał Włach

# Standardy interoperacyjności w Ochronie Zdrowia

# Health Level Seven International (HL7)

---



# Health Level Seven International (HL7)

---

HL7 jest rodziną standardów opisujących sposób wymiany informacji pomiędzy systemami medycznymi, opracowanych przez organizację o tej samej nazwie (<http://www.hl7.org>). Najbardziej znanymi elementami standardu są:

HL7 v2 – komunikacja pomiędzy systemami (messaging) oraz

HL7 v3 – opisujący kwestie związane ze składnią i semantyką dokumentów klinicznych (CDA - Clinical Document Architecture).

# Reguł tworzenia Elektronicznej Dokumentacji Medycznej

---

Polska implementacja standardu HL7 CDA na potrzeby elektronicznych dokumentów medycznych przetwarzanych na Platformie P1:

1. recepta
2. skierowanie
3. zlecenie na zaopatrzenie w wyroby medyczne

# Recepta

Recepta	
<b>Data wystawienia</b> 12 kwietnia 2013 r.	<b>ID</b> 2.16.840.1.113883.3.4424.7.2.1 2345678
<b>Pacjent</b> Jan Franciszek Kowalski PESEL 62091599999 <b>Data urodzenia</b> 15 września 1962 r. <b>Wiek w dniu wystawienia</b> 50 lat <b>Adres</b> Odkryta 41 lok. 12 Warszawa Poczta: 03-134 Piaseczno Polska <b>Płatnik</b> Mazowiecki Oddział NFZ 07	<b>Wystawca dokumentu</b> dokument podpisany elektronicznie lek. Piotr Nowak Lekarz NPWZ 7724513 <b>Specjalizacje</b> neurologia, radiologia i diagnostyka obrazowa <b>Miejsce wystawienia</b> Praktyka lekarska Jan Nowak Wpis OIL w Gdańsku 000000046985-01 REGON 123456789 <b>Adres</b> Litewska 18, 00-950 Warszawa <b>Dane kontaktowe</b> tel: 22-1111123 (rejestracja) faks: 22-1111100 (rejestracja)
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Quisque sed urna nibh. Donec lacus mi, varius sed ex at, elementum mattis mauris. In sit amet quam vel sem pellentesque euismod.	
<b>Dokument uprawnień</b> Nr leg.: 234/1992	
<b>Rp. (Cito)</b> Enarenal 5mg tabletki (NZ) 1 op. po 60 tabl. <b>Odpłatność</b> R <b>DS.</b> 2x1 tabl. rano i wieczorem	

---

Dokumenty medyczne, które podlegają wymianie między usługodawcami i pacjentami, a których Platforma P1 nie przetwarza:

4. konsultacja lekarska / karta porady ambulatoryjnej
5. sprawozdanie z badania laboratoryjnego
6. opis wyniku badania diagnostycznego
7. karta informacyjna leczenia szpitalnego
8. karta odmowy przyjęcia do szpitala
9. protokół operacyjny
10. wpis do karty uodpornienia
11. karta indywidualnej opieki pielęgniarskiej, na którą składa się pięć dokumentów:
  - a) karta wywiadu pielęgniarskiego
  - b) karta oceny stanu pacjenta
  - c) plan opieki pielęgniarskiej
  - d) zalecenia pielęgniarskie przy wypisie ze szpitala
  - e) raport pielęgniarski

# Karta informacyjna

Karta informacyjna z leczenia szpitalnego																															
Data wystawienia 6 września 2014 r.	ID 2.16.840.1.113883.3.4424.2.7.0.7.1 2345678																														
Wersja 1	ID zbioru wersji 2.16.840.1.113883.3.4424.2.7.0.7.2 432231																														
<b>Pacjent</b> Jan Franciszek Kowalski PESEL 62091599999 Data urodzenia 15 września 1962 r. Wiek w dniu wystawienia 51 lat Adres Odkryta 41 lok. 12, 01-134 Warszawa	<b>Wystawca dokumentu</b> dokument podpisany elektronicznie dr n. med. Piotr Nowak Lekarz NPWZ 7724513 <b>Miejsce wystawienia</b> Oddział neurologii Wojewódzki szpital specjalistyczny Wojewódzki Szpital Specjalistyczny cz. I-VII sys. kod. res. 2004-09 REGON 11223344901234 <b>Rodzaj</b> Oddział neurologiczny (kod 4220) wg słownika Specjalność (cz. VIII sys. kod. res.) Adres Sołec 12, 00-950 Warszawa																														
<b>Wizyta, pobyt, zdarzenie medyczne</b> ID 2.16.840.1.113883.3.4424.2.7.0.98 323432 Specjalność placówki Oddział neurologiczny (kod 4220) wg słownika Specjalność (cz. VIII sys. kod. res.) Data od 1 września 2014 r. do 6 września 2014 r. Tryb wypisu zakończenie procesu terapeutycznego lub diagnostycznego (kod 1) wg słownika Tryb wypisu ze szpitala																															
<b>Rozpoznanie</b> <table border="1"> <tr> <td>Udar niedokrwienny mózgu</td> <td>I63.3</td> </tr> <tr> <td>Nadciśnienie tętnicze</td> <td>I10.</td> </tr> </table>		Udar niedokrwienny mózgu	I63.3	Nadciśnienie tętnicze	I10.																										
Udar niedokrwienny mózgu	I63.3																														
Nadciśnienie tętnicze	I10.																														
<b>Wyniki badań</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nazwa badania</th> <th>Wynik badania</th> <th>Zakres referencyjny</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"><b>Morfologia krwi obwodowej</b></td> </tr> <tr> <td>WBC Krwinki białe</td> <td>8,3 K/μl</td> <td>4,0 - 10,0</td> </tr> <tr> <td>RBC Krwinki czerwone</td> <td>3,35 M/μl</td> <td>4,0 - 5,0</td> </tr> <tr> <td>PLT Płytki krwi</td> <td>331,0 K/μl</td> <td>140,0 - 400,0</td> </tr> <tr> <td>HGB Hemoglobina</td> <td>7,8 g/dl</td> <td>12,0 - 16,0</td> </tr> <tr> <td>HCT Hematokryt</td> <td>27,1 %</td> <td>37,0 - 47,0</td> </tr> <tr> <td>MCHC</td> <td>28,8 g/dl</td> <td>31,0 - 36,0</td> </tr> <tr> <td>MCV</td> <td>80,9 fl</td> <td>80,0 - 96,0</td> </tr> <tr> <td>MCH</td> <td>23 pg</td> <td>26,0 - 32,0</td> </tr> </tbody> </table>		Nazwa badania	Wynik badania	Zakres referencyjny	<b>Morfologia krwi obwodowej</b>			WBC Krwinki białe	8,3 K/μl	4,0 - 10,0	RBC Krwinki czerwone	3,35 M/μl	4,0 - 5,0	PLT Płytki krwi	331,0 K/μl	140,0 - 400,0	HGB Hemoglobina	7,8 g/dl	12,0 - 16,0	HCT Hematokryt	27,1 %	37,0 - 47,0	MCHC	28,8 g/dl	31,0 - 36,0	MCV	80,9 fl	80,0 - 96,0	MCH	23 pg	26,0 - 32,0
Nazwa badania	Wynik badania	Zakres referencyjny																													
<b>Morfologia krwi obwodowej</b>																															
WBC Krwinki białe	8,3 K/μl	4,0 - 10,0																													
RBC Krwinki czerwone	3,35 M/μl	4,0 - 5,0																													
PLT Płytki krwi	331,0 K/μl	140,0 - 400,0																													
HGB Hemoglobina	7,8 g/dl	12,0 - 16,0																													
HCT Hematokryt	27,1 %	37,0 - 47,0																													
MCHC	28,8 g/dl	31,0 - 36,0																													
MCV	80,9 fl	80,0 - 96,0																													
MCH	23 pg	26,0 - 32,0																													
<b>Leczenie</b> Farmakoterapia i rehabilitacja ruchowa.																															
<b>Epikryza</b> 52-letni pacjent przyjęty do Kliniki z powodu nagłego wystąpienia osłabienia siły mięśniowej lewych kończyn. W badaniu neurologicznym przy przyjęciu - centralny niedowład n. VII lewego, niedoczulica lewej połowy twarzy, średniego stopnia niedowład lewej kończyny górnej, wzmożone napięcie mięśniowe kk. górnych typu pozapiramidowego, drżenie w obrębie prawej kończyny górnej, średniego stopnia niedowład lewej kończyny dolnej, wzmożone napięcie mięśniowe kk. dolnych typu pozapiramidowego, dodatni objaw Babirskiego po stronie lewej. W wywiadzie - nadciśnienie tętnicze, zespół parkinsonowski, łagodny przerost gruczołu krokowego, stan po cholecystektomii. W badaniu tomografii komputerowej głowy przy przyjęciu - wieloogniskowe naczyniopochodne uszkodzenie mózgu oraz zanik korowo-podkorowy mózgu. W badaniu USG tt. domożoowych - po stronie lewej zwężenie początkowego odcinka																															



---

# IHE Integrating the Healthcare Enterprise



## IHE - Integrating the Healthcare Enterprise

---

W ramach swoich prac tworzy profile integracyjne, które opisują scenariusze wymiany danych tak aby były one kompatybilne i kompletne. IHE w swoich wytycznych wskazuje jako zasadne użycie standardu HL7 i DICOM. Komisja Europejska wskazała w decyzji 2015/1302 z dnia 2015-07-28 profile IHE jako rekomendowane do wykorzystania w zamówieniach publicznych w obszarze ochrony zdrowia. Pełen tekst decyzji wraz z listą profili znajduje się pod adresem: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1457291942528&uri=CELEX:32015D130>

# IHE Connectathon

---





**Dziękuję za uwagę**