

Strategie e-zdrowia główne wyzwania i kierunki działania

Bartosz Pampuch
Comarch Healthcare

COMARCH

Portal
Pacjenta

Portal
Pacjenta

Portal Pacjenta

- Portal informacyjny
- e-Rejestracja
- dostęp do własnej dokumentacji medycznej
- zarządzanie uprawnieniami dostępowymi
- zadawanie pytań / bezpieczna skrzynka
- video-konsultacje
- uzupełnianie danych pomiarowych na potrzeby opieki zdalnej
- wgląd w personalizowaną bazę wiedzy

Portal
Pacjenta

Portal
Specjalisty

Portal Specjalisty

- wymiana dokumentacji medycznej
- dostęp do danych ratunkowych
- bezpieczna skrzynka kontaktowa
- możliwość prowadzenia video-konsultacji
- wystawianie recept
- wytwarzanie dokumentacji medycznej
- Intranet, BIP

Portal
Pacjenta

Portal
Specjalisty

Portal
Telemedyczny

Portal Telemedyczny

- zdalny monitoring
- obsługa alarmów
- triage pacjentów
- nadzór nad pacjentami objętymi e-Opieką
- możliwość kontaktu z pacjentem
- wgląd w dokumentację pacjenta

Portal
Pacjenta

Portal
Specjalisty

Portal
Telemedyczny

Portal
Teleradiologiczny

Portal Teleradiologiczny

- broker teleradiologiczny, zapewniający wydajny transfer danych radiologicznych
- wymiana zleceń i wyników
- możliwość prowadzenia telekonsyliów lekarskich

Portal
Pacjenta

Portal
Specjalisty

Portal
Telemedyczny

Portal
Teleradiologiczny

Portal
e-Kontrahenta

Portal e-Kontrahenta

- zlecenia badań
- wgląd w wyniki
- zdalna rejestracja pacjentów
- wgląd w umowy

Portal
Pacjenta

Portal
Specjalisty

Portal
Telemedyczny

Portal
Teleradiologiczny

Portal
e-Kontrahenta

Usługi regionalne

Portal
Pacjenta

Portal
Specjalisty

Portal
Telemedyczny

Portal
Teleradiologiczny

Portal
e-Kontrahenta

Usługi regionalne

Portal
Pacjenta

Portal
Specjalisty

Portal
Telemedyczny

Portal
Teleradiologiczny

Portal
e-Kontrahenta

Szpital 1 / Podmiot 1

Szpital 2 / Podmiot 2

Usługi regionalne

Portal
Pacjenta

Portal
Specjalisty

Portal
Telemedyczny

Portal
Teleradiologiczny

Portal
e-Kontrahenta

Szpital 1 / Podmiot 1

**Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)**

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

Szpital 2 / Podmiot 2

**Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)**

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

Usługi regionalne

Portal
Pacjenta

Portal
Specjalisty

Portal
Telemedyczny

Portal
Teleradiologiczny

Portal
e-Kontrahenta

Szpital 1 / Podmiot 1

**Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)**

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

**Systemy
wspomagające**

ERP, EOD, ...

Szpital 2 / Podmiot 2

**Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)**

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

**Systemy
wspomagające**

ERP, EOD, ...

Wyzwanie – jak zapewnić synergę pomiędzy tymi elementami?

Gama narzędzi IHE do budowy interoperacyjnych rozwiązań

- Dokumentacja
 - ITI Technical Frameworks
 - TF Implementation Materials
- Wydarzenia
 - Connectathon
 - Projectathon
- Narzędzia walidacyjne
 - Gazelle Tool

Gama narzędzi IHE do budowy interoperacyjnych rozwiązań

- Dokumentacja
 - ITI Technical Frameworks
 - TF Implementation Materials
- Wydarzenia
 - Connectathon
 - Projectathon
- Narzędzia walidacyjne
 - Gazelle Tool

Usługi regionalne

Portal
Pacjenta

Portal
Specjalisty

Portal
Telemedyczny

Portal
Teleradiologiczny

Portal
e-Kontrahenta

Szpital 1 / Podmiot 1

**Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)**

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

**Systemy
wspomagające**

ERP, EOD, ...

Szpital 2 / Podmiot 2

**Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)**

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

**Systemy
wspomagające**

ERP, EOD, ...

Usługi regionalne

Portal
Pacjenta

Portal
Specjalisty

Portal
Telemedyczny

Portal
Teleradiologiczny

Portal
e-Kontrahenta

Szpital 1 / Podmiot 1

Repozytorium EDM
XDS.b

Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

Systemy
wspomagające

ERP, EOD, ...

Szpital 2 / Podmiot 2

Repozytorium EDM
XDS.b

Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

Systemy
wspomagające

ERP, EOD, ...

Usługi regionalne

Portal
Pacjenta

Portal
Specjalisty

Portal
Telemedyczny

Portal
Teleradiologiczny

Portal
e-Kontrahenta

Rejestr EDM
XDS.b

Szpital 1 / Podmiot 1

Repozytorium EDM
XDS.b

Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

Systemy
wspomagające

ERP, EOD, ...

Szpital 2 / Podmiot 2

Repozytorium EDM
XDS.b

Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

Systemy
wspomagające

ERP, EOD, ...

Usługi regionalne

Portal
Pacjenta

Portal
Specjalisty

Portal
Telemedyczny

Portal
Teleradiologiczny

Portal
e-Kontrahenta

Rejestr EDM
XDS.b

Master Patient Index

Szpital 1 / Podmiot 1

Repozytorium EDM
XDS.b

Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

Systemy
wspomagające

ERP, EOD, ...

Szpital 2 / Podmiot 2

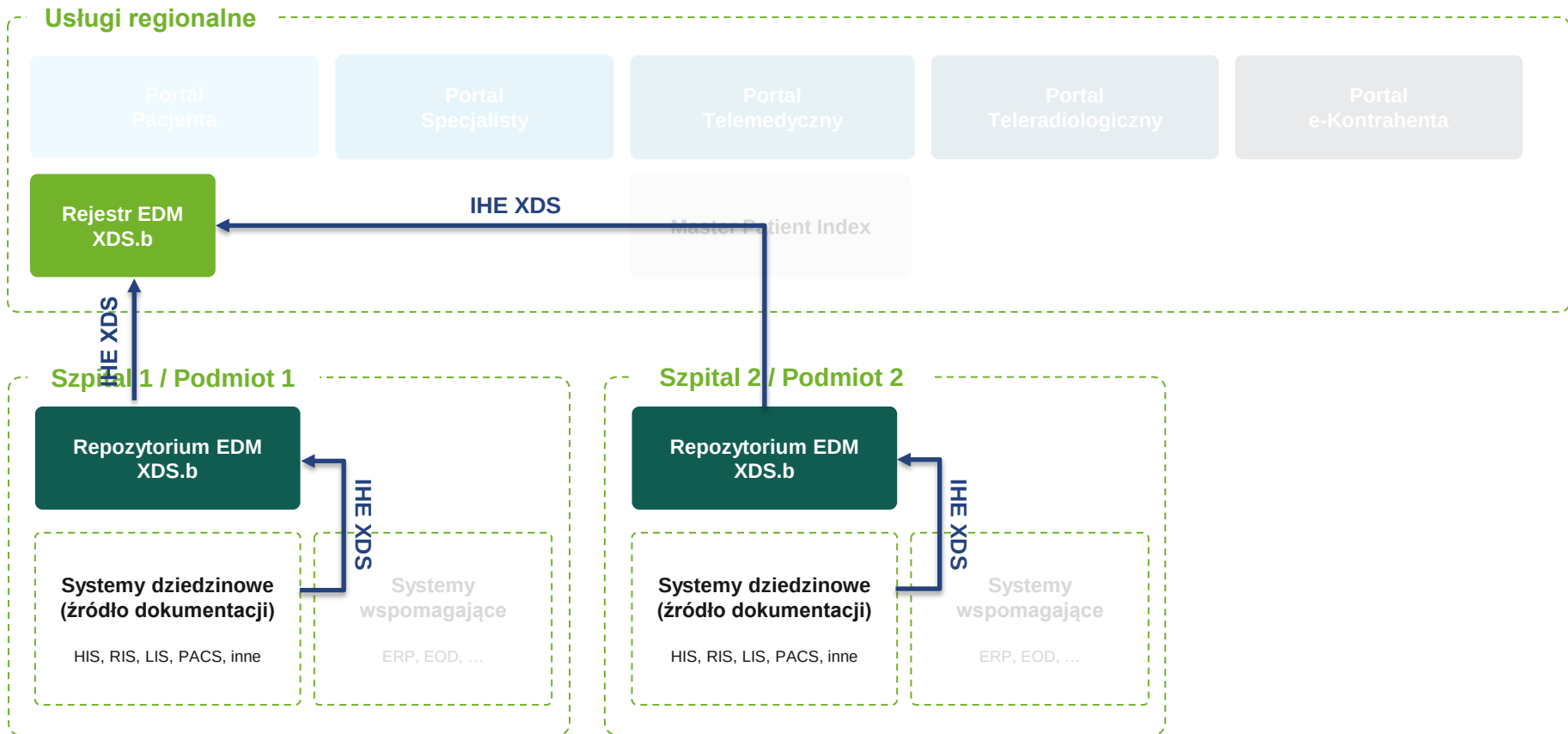
Repozytorium EDM
XDS.b

Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

Systemy
wspomagające

ERP, EOD, ...



Usługi regionalne

Portal
Pacjenta

Portal
Specjalisty

Portal
Telemedyczny

Portal
Teleradiologiczny

Portal
e-Kontrahenta

Rejestr EDM
XDS.b

IHE XDS

Master Patient Index

Szpital 1 / Podmiot 1

Repozytorium EDM
XDS.b

Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

Systemy
wspomagające

ERP, EOD, ...

Szpital 2 / Podmiot 2

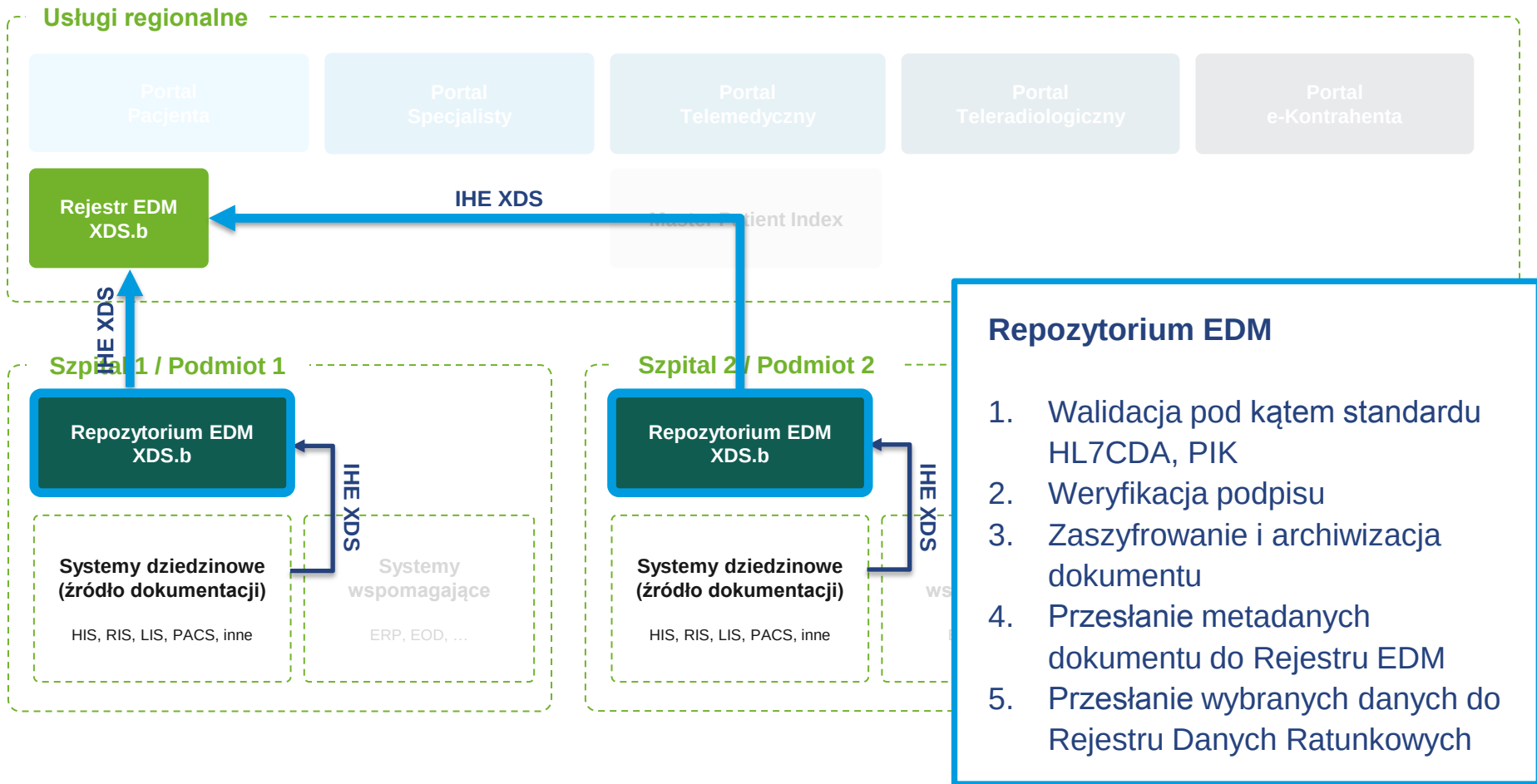
Repozytorium EDM
XDS.b

Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

Systemy dziedzinowe

1. Wytworzenie dokumentu medycznego
 - HL7CDA
 - Polska Implementacja Krajowa
2. Złożenie podpisu elektronicznego (XAdES)
3. Przesłanie dokumentu do systemu



Usługi regionalne

Portal
Pacjenta

Portal
Specjalisty

Portal
Telemedyczny

Portal
Teleradiologiczny

Portal
e-Kontrahenta

Rejestr EDM
XDS.b

IHE XDS

Master Patient Index

Szpital 1 / Podmiot 1

Repozytorium EDM
XDS.b

Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

Systemy
wspomagające

ERP, EOD, ...

Szpital 2 / Podmiot 2

Repozytorium EDM
XDS.b

Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

Rejestr EDM

1. Indeksacja metadanych na potrzeby wydajnego przeszukiwania
2. Zapisanie w którym repozytorium przechowywany jest oryginalny dokument
3. Wysłanie metadanych do platformy P1 (w przyszłości)

Usługi regionalne

Portal
Pacjenta

Portal
Specjalisty

Portal
Telemedyczny

Portal
Teleradiologiczny

Portal
e-Kontrahenta

Rejestr EDM
XDS.b

Master Patient Index

Szpital 1 / Podmiot 1

Repozytorium EDM
XDS.b

Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

Systemy
wspomagające

ERP, EOD, ...

Szpital 2 / Podmiot 2

Repozytorium EDM
XDS.b

Systemy dziedzinowe
(źródło dokumentacji)

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

Systemy
wspomagające

ERP, EOD, ...

Usługi regionalne

Portal
Pacjenta

Portal
Specjalisty

Portal
Telemedyczny

Portal
Teleradiologiczny

Portal
e-Kontrahenta

Rejestr EDM
XDS.b

Rejestr zgód
i uprawnień

Master

Rejestr zgód i uprawnień

Przechowuje informacje o uprawnieniach nadanych przez pacjentów (zgody czasowe, bądź bezterminowe)

Umożliwia określenie poziomu poufności dla każdego specjalisty (np. zaufana pielęgniarka może mieć wyższy niż lekarz specjalista – decyzję podejmuje pacjent)

Umożliwia zmianę domyślnych zgód dla stanu wyższej konieczności

Szpital 1 / Podmiot 1

Repozytorium EDM
XDS.b

Systemy dziedziczne
(źródło dokumentacji)

HIS, RIS, LIS, PACS, inne

Systemy
wspomagające

ERP, EOD, ...

Szpital 2

Repozyt
X

Systemy
(źródło do

HIS, RIS, L

Gama narzędzi IHE do budowy interoperacyjnych rozwiązań

- Dokumentacja
 - ITI Technical Frameworks
 - TF Implementation Materials
- **Wydarzenia**
 - Connectathon
 - Projectathon
- Narzędzia walidacyjne
 - Gazelle Tool

Connectathon

- 5-dniowe wydarzenie podczas którego producenci testują swoją interoperacyjność
- Wenecja 2017 – 115 systemów, 90 firm, 307 uczestników, 3300 przeprowadzonych testów
 - Comarch jako jedyny polski producent
- Conformity Statement to za mało, „w boju” wychodzą problemy, których nie da się wychwycić z dokumentacji



Connectathon results									
id	System	Test	Result	Score	Passes	Failures	Errors	Warnings	Comments
1	Comarch	Test 1	Pass	100%	10	0	0	0	
2	Comarch	Test 2	Pass	100%	10	0	0	0	
3	Comarch	Test 3	Pass	100%	10	0	0	0	
4	Comarch	Test 4	Pass	100%	10	0	0	0	
5	Comarch	Test 5	Pass	100%	10	0	0	0	
6	Comarch	Test 6	Pass	100%	10	0	0	0	
7	Comarch	Test 7	Pass	100%	10	0	0	0	
8	Comarch	Test 8	Pass	100%	10	0	0	0	
9	Comarch	Test 9	Pass	100%	10	0	0	0	
10	Comarch	Test 10	Pass	100%	10	0	0	0	
11	Comarch	Test 11	Pass	100%	10	0	0	0	
12	Comarch	Test 12	Pass	100%	10	0	0	0	
13	Comarch	Test 13	Pass	100%	10	0	0	0	
14	Comarch	Test 14	Pass	100%	10	0	0	0	
15	Comarch	Test 15	Pass	100%	10	0	0	0	
16	Comarch	Test 16	Pass	100%	10	0	0	0	
17	Comarch	Test 17	Pass	100%	10	0	0	0	
18	Comarch	Test 18	Pass	100%	10	0	0	0	
19	Comarch	Test 19	Pass	100%	10	0	0	0	
20	Comarch	Test 20	Pass	100%	10	0	0	0	

Gama narzędzi IHE do budowy interoperacyjnych rozwiązań

- Dokumentacja
 - ITI Technical Frameworks
 - TF Implementation Materials
- Wydarzenia
 - Connectathon
 - Projectathon
- **Narzędzia walidacyjne**
 - **Gazelle Tool**

Czym jest Tukan?

Tukan to platforma weryfikacji zgodności systemów IT z profilami IHE i standardami HL7. Pierwsze usługi udostępniemy we wrześniu 2017. Zapraszamy wszystkich zainteresowanych do udziału w pilocie projektu.

[Dołącz do pilota](#)



Projekt

Dowiedz się jakie są cele i założenia projektu oraz poznaj jego partnerów.

[Czytaj więcej](#)



Platforma

Przeczytaj o profilach IHE oraz narzędziach dostarczanych przez platformę.

[Czytaj więcej](#)



Pilot

Poznaj szczegóły i zgłoś się do udziału w programie pilotażowym.

[Czytaj więcej](#)

Tukan

- **Tukan** - Platforma weryfikacji zgodności systemów IT z profilami IHE i standardami HL7
 - Organizatorzy – HL7 Polska, KardioMed Silesia
 - Partnerzy – CSIOZ, PIIM, STORM, elzba
- Dostępność - od września 2017
- Zakres weryfikacji
 - profile integracji (XDS.b, PIX),
 - Polska Implementacja Krajowa HL7 CDA,
 - profile treści (PRE, DIS)
 - od stycznia 2018 – proxy integracyjne pomiędzy rozwiązaniami różnych dostawców





Marta Tomczyk

specjalista ds. marketingu

Mam 8 letnie doświadczenie w realizacji kampanii marketingowych. Wiem, jak skutecznie zaplanować komunikację online. Realizowane kampanie odznaczały się wyjątkową wysoką skutecznością. Aktualnie poszukuję rozwijającej pracy w marketingu.



Dane osobowe

Adres
Marszałkowska 212/12
01-453 Warszawa

Telefon
555 666 777

E-mail
mtomczyk@gmail.com

WWW
mtomczyk.pl

Social media

LinkedIn
www.linkedin.com/mtomczyk

Umiejętności

optymalizacja stron internetowych
●●●●○
bardzo dobry

Google Adwords
●●●○●
dobry

Języki obce

angielski
●●●●○
82

Doświadczenie

2012.08 - Koffein Inc. - specjalista ds. marketingu
do dziś Zakres obowiązków:

- Współtworzenie strategii firmy w zakresie marketingu i public relations
- Prowadzenie 4 profili firmowych w mediach społecznościowych
- Realizacja kampanii internetowych w Google oraz kampanii banerowych
- Nadzór nad przygotowywaniem materiałów promocyjnych oraz ich dystrybucja
- Opracowywanie materiałów promocyjnych do kampanii internetowych
- Prowadzenie oraz nadzór działań i akcji marketingowych dla firmy

Osiągnięcia:

- Zwiększenie ruchu na stronie www firmy o 47% w skali 6 miesięcy
- Optymalizacja procesu rejestracji i wzrost konwersji o 17%

2008.05 - IBC Pharma - Junior Account Executive

2012.07 Zakres obowiązków:

- Opracowywanie analiz i raportów na temat sprzedaży firmy
- Planowanie, koordynacja i realizacja działań marketingowych
- Zarządzanie stroną internetową firmy oraz aktualizacja treści
- Opracowywanie materiałów promocyjnych do kampanii internetowych

2006.08 - Xstetics Inc. - stażysta

2008.04 Zakres obowiązków:

- Udział w planowaniu działań promocyjnych firmy
- Kontakt z podwykonawcami w zakresie reklamy zewnętrznej
- Monitorowanie rynku i określanie potrzeb klienta biznesowego
- Prowadzenie oraz nadzór działań i akcji marketingowych dla firmy

Edukacja

2008.10 - Wyższa Szkoła Marketingu i Reklamy - Marketing Internetowy, studia
2010.06 podyplomowe

2003.10 - Uniwersytet Ekonomiczny w Warszawie - Zarządzanie i Marketing, studia
2008.06 magisterskie

Kursy

2014.11 Planowanie i budżetowanie wydań marketingowych

2013.02 Zarządzanie projektami marketingowymi

2012.04 Google Adwords - zwiększanie konwersji

Zainteresowania

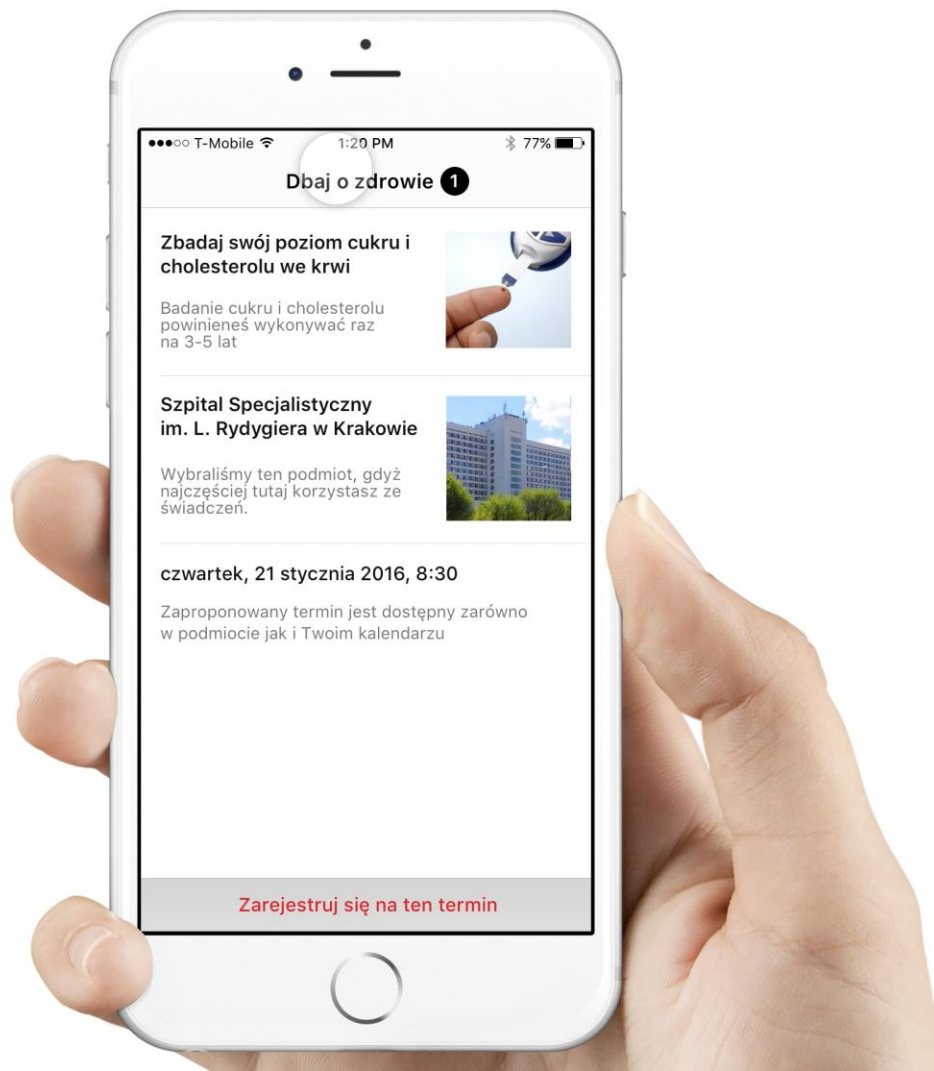
film (Scorsese, Lynch, Polański, Nolan)

marketing w social media

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w mojej ofercie pracy dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji (zgodnie z Ustawą z dnia 29.08.1997 roku o Ochronie Danych Osobowych; tekst jednolity: Dz. U. z 2002r. Nr 101, poz. 926 ze zm.).

Marta Tomczyk





Dbaj o zdrowie ¹

Zbadaj swój poziom cukru i cholesterolu we krwi

Badanie cukru i cholesterolu powinieneś wykonywać raz na 3-5 lat



Szpital Specjalistyczny im. L. Rydygiera w Krakowie

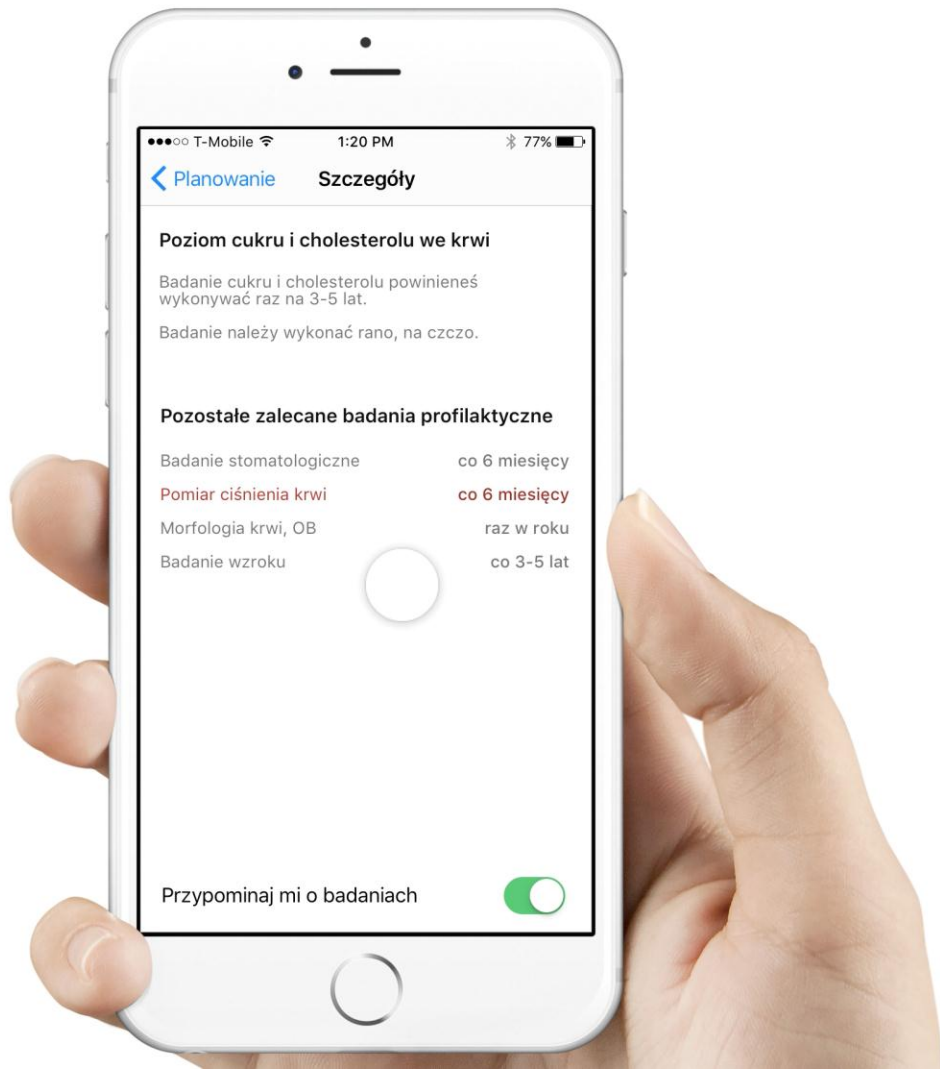
Wybraliśmy ten podmiot, gdyż najczęściej tutaj korzystasz ze świadczeń.



czwartek, 21 stycznia 2016, 8:30

Zaproponowany termin jest dostępny zarówno w podmiocie jak i Twoim kalendarzu

[Zarejestruj się na ten termin](#)



●●●● T-Mobile 1:20 PM 77%

< Planowanie Szczegóły

Poziom cukru i cholesterolu we krwi

Badanie cukru i cholesterolu powinieneś wykonywać raz na 3-5 lat.

Badanie należy wykonać rano, na czczo.

Pozostałe zalecane badania profilaktyczne

Badanie stomatologiczne co 6 miesięcy

Pomiar ciśnienia krwi co 6 miesięcy

Morfologia krwi, OB raz w roku

Badanie wzroku co 3-5 lat

Przypominaj mi o badaniach





DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ



facebook.com/comarchpl/



twitter.com/comarch



youtube.com/ComarchTV

COMARCH