

E-ZDROWIE 2027

Co nas czeka w kolejnych 5 latach? Nowa strategia Ministerstwa Zdrowia.

CMIO

Jaką rolę pełni Dyrektor ds. Informacji Medycznej?



Dr David Novillo Ortiz
Światowa Organizacja Zdrowia podkreśla tempo cyfryzacji w Europie.

PAPIER RZĄDZI

Wyniki badania poziomu informatyzacji podmiotów leczniczych demaskują słabe ogniwa digitalizacji.

4

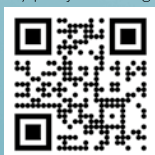
typy robotów medycznych oraz chatbot na FIFA 2022.



Nowy blog o e-zdrowiu
 Praktyczne porady
 Informacje z rynku zdrowia
 Inspirujące wywiady

BLOG 
OSOZ
 blog.osoz.pl

ZESKANUJ KOD,
 aby przejść do bloga



P1 czarno na białym

Centrum e-Zdrowia podsumowało i zakończyło flagowy projekt digitalizacji. Co udało się osiągnąć dzięki kwocie 277 mln zł zainwestowanej w ostatnich 5 latach? Czy P1 to sukces, czy raczej porażka? I w końcu, co dalej z e-zdrowiem w Polsce?



ARTUR OLESCH
Redakcja Czasopisma
OSOZ Polska
OSOZ World

✉ redakcja@osoz.pl

Więcej informacji na
blog.osoz.pl



Podsumowanie realizacji unijnego projektu informatycznego „Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych (P1)” odbyło się podczas konferencji „360 stopni wokół Systemu e-zdrowia” zorganizowanej 12 września br.

Przypomnijmy, że celem projektu była budowa systemu e-zdrowie, umożliwiającego gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie zasobów cyfrowych o zdarzeniach medycznych pacjentów oraz indeksów elektronicznej dokumentacji medycznej (EDM). System miał obsługiwać wszystkie podmioty medyczne, niezależnie od źródła finansowania udzielanych świadczeń.

Historia P1 jest długa i skomplikowana, po drodze zagrożone było jego finansowanie ze środków UE, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia (CSIOZ) przeszło wizerunkowy lifting i przybrało nową nazwę Centrum e-Zdrowia. Jeszcze częściej zmieniali się dyrektorzy CeZ. I choć podczas konferencji zamykającej projekt P1 można było odnieść wrażenie, że jego realizacja to niekończące się pasmo sukcesów, w tej beczce miodu jest też kilka łyżek dziegciu. Przyjrzymy się temu, co udało się zbudować i pozostawionym odłogiem problemom.

Bezdyskusyjne sukcesy

Chyba nikt nie ma wątpliwości, że do największych osiągnięć można zaliczyć wdrożenie e-zwolnienia, e-skierowania (debiut przy szczepieniach COVID) oraz e-recepty. I to nie tylko w kontekście pandemii COVID-19, która jedynie przypominała, że digitalizacja w ochronie zdrowia ułatwia ciągłość świadczenia i koordynację usług zdrowotnych.

Mimo napiętych terminów, wdrożenia udały się m.in. dzięki zaangażowaniu świadczeniodawców i dostawców systemów IT. To lekarze musieli szybko przyzwyczaić się do nowego sposobu wystawiania recepty czy zwolnienia lekarskiego. Na tej bazie wiedzy i wyposażenia technicznego o wiele łatwiej było wprowadzić kolejne rozwiązania, jak e-skierowanie czy – już niedługo – e-rejestrację. Faktem jest też, że m.in. obowiązkowe wystawianie recept w formie elektronicznej podbiło pozycję Polski w rankingach cyfryzacji systemów zdrowia w Europie.

– Pandemia pokazała, że e-zdrowie jest nam niezbędne – mówił Paweł Kikosicki, dyrektor Centrum e-Zdrowia. Pacjenci właściwie nie mieli innego wyjścia jak zaakceptować e-recepty i teleporady, a potem się do nich przyzwyczaili oraz przekonali. Podobnie było z IKP, czyli Internetowym Kontem Pacjenta. W marcu 2020 r., kiedy wybuchła pandemia COVID-19, liczba użytkowników wynosiła 2 mln i rosła bardzo powoli. Prawdziwe przyspieszenie nastąpiło z końcem 2020 r. odkąd przez IKP można było otrzymać skierowanie na szczepienie przeciwko koronawirusowi. Po tym jak udostępniono wersję mobilną w maju 2021 roku i wprowadzono dostęp do certyfikatów unijnych COVID, w lipcu 2021 roku osiągnięto poziom 10 mln użytkowników. Systematycznie dodawane są nowe usługi, w tym m.in. przypomnienia o lekach czy kursy zdrowia.

Rola konta zdrowia jest kluczowa. Oprócz praktycznych funkcji jak obsługa e-recept i skierowań, IKP ułatwia pacjentom nawigowanie po systemie zdrowia i zarządzanie dostępem do własnych danych, a systemowi zdrowia – wirtualne świadczenie niektórych usług i komunikowanie się z pacjentem. To narzędzie będzie w centrum uwagi przez kolejne lata.

Błędy, które trzeba naprawić i lekcje, z których należy wyciągnąć wnioski

2 tygodnie po konferencji zamykającej projekt P1 ukazał się raport z tegorocznej edycji badania stopnia informatyzacji podmiotów leczniczych. Niestety, tym razem jest mniej powodów do świętowania. Mimo, że EDM jest obowiązkowa w zakresie 5 dokumentów od 1 lipca, prowadzi ją niecałe 50% badanych. Sytuacja wygląda lepiej w przypadku szpitali. Indeksowanie zdarzeń w P1 deklaruje 57,5% placówek, zaledwie 30,5% wymienia elektronicznie dokumentację z innymi podmiotami, a 82% nadal udostępnia dokumentację pacjentowi w formie papierowej (!). Wydawałoby się, że pandemia stała się katalizatorem dla telemedycyny. W rzeczywistości oferuje ją tylko 25,5% placówek medycznych. Marginalne pozostaje wykorzystanie rozwiązań zdrowia mobilnego (4,5%) oraz sztucznej inteligencji (6,6%). I absolutnie alarmujące dane: aż 86% szpitali zgłasza potrzeby w zakresie cyberbezpieczeństwa.

Potwierdziło się to, o czym mówiono od dawna: o ile z EDM radzą sobie w miarę dobrze duże placówki medyczne, to mniejsze podmioty zupełnie poległy. Brakuje im pieniędzy na informatyzację, kompetencji cyfrowych, a często dostępu do szerokopasmowego Internetu. Po 3 miesiącach od wprowadzenia obowiązku wymiany EDM w formie elektronicznej, cel ten jest nadal bardzo odległy, a papier ma się dobrze. Co gorsza, można odnieść wrażenie, że na ten problem zamknięto oczy i nawet ostatnio ogłoszone wsparcie dla 1400 placówek POZ przez Ministerstwo Zdrowia w ramach unijnego projektu na pewno nie poprawi sytuacji. Zresztą z badania wynika, że placówki mają już systemy IT, problem leży zupełnie gdzie indziej.

Brakuje zachęt do wdrażania EDM a przede wszystkim zbadania poziomu digitalizacji we wszystkich placówkach i wsparcia tych, które pozostają w tyle. Obecnie prowadzona przez CeZ ankieta pokazuje, że problem istnieje, ale nie daje wiedzy o tym, gdzie dokładnie. Nawet w „Programie rozwoju e-zdrowia w Polsce na lata 2022–2027” MZ posługuje się oceną dojrzałości systemów informacyjnych metodą EMRAM przeprowadzoną w Polsce – i to w bardzo wąskim zakresie – 5 lat temu.

Można odnieść wrażenie, że podsumowując projekt P1 założono, że wszystko działa jak powinno i można zabrać się za realizację kolejnych planów. Tempo wprowadzania rozwiązań e-zdrowia było tak duże, że świadczeniodawcy często za nim nie nadążali. Po drodze pojawiły się też problemy z udostępnianiem interfejsów integracyjnych, co powodowało, że pod taką samą presją byli dostawcy rozwiązań IT.

W maratonie P1 zabrakło zarządzania zmianą, a cyfryzacja to dla świadczeniodawców jedno z największych wyzwań, z jakimi obecnie się mierzą. E-recepta, e-ZLA czy e-skierowanie są końmi pociągowymi e-zdrowia w Polsce, ale EDM może okazać się najsłabszym ogniwem decydującym o sile całego systemu. Priorytetem na kolejne lata musi być poprawa dojrzałości e-zdrowia. Inaczej już osiągnięte sukcesy pójdą na marne. ●



Rozwój IKP w latach 2020-2021 (źródło: Centrum e-Zdrowia)

Zwiększ bezpieczeństwo danych w swojej **aptece**



włącz **RepoCloud**
i **CopyCloud** już dziś!

- ✓ Zminimalizuj ryzyko utraty danych
- ✓ Zapewnij ciągłość działania apteki
- ✓ Odzyskaj dane po awarii bez straty



AKTUALNOŚCI

- 8 W KADRZE
4 typy robotów stosowanych w ochronie zdrowia
- 10 WAŻNE PYTANIE
Co zakłada nowa strategia e-zdrowia do 2027 roku?
- 15 RYNEK ZDROWIA W PIGUŁCE
Cięcia pieniędzy dla NFZ. Zapowiada się ciężki rok?
- 18 RADAR ZDROWOTNY
Alergia, grypa i przeziębienie w listopadzie 2022

INNOWACJE

- 20 APLIKACJE MEDYCZNE
Popularna aplikacja fitness, apki na trądzik i ból stawów
- 21 NOWOŚCI/WYNAŁAZKI
Chatbot od WHO, pierwszy ośrodek medycznych technologii 3D
- 24 INFOGRAFIKA
Innowacyjność Polski na tle Europy

RAPORT

- 26 DIGITALIZACJA 2022
Najważniejsze wnioski z raportu Centrum e-Zdrowia na temat stopnia informatyzacji placówek ochrony zdrowia.

**ROZMOWY**

- 30 Dr David Novillo Ortiz: Plan działań w zakresie zdrowia cyfrowego dla regionu europejskiego WHO
- 34 Krzysztof Płaczewski: Cyfryzacja ma ułatwić pracę personelowi oraz wspomagać procesy zarządcze

ZARZĄDZANIE

- 36 BEZPIECZEŃSTWO DANYCH
Wszystko co trzeba wiedzieć o obowiązkach Inspektora Ochrony Danych Osobowych
- 38 LABORATORIUM TECHNOLOGII
Kim jest i dlaczego placówki medyczne potrzebują CMIO?

TRANSFORMACJA

- 40 E-ZDROWIE NA ŚWIECIE
Przegląd międzynarodowej prasy
- 42 RELACJA
Dane muszą zostać uwolnione dla dobra pacjentów
- 45 RAPORT
Future Health Index 2022

OSOZ WORLD

- 48 5 Technologies To Improve Quality Of Care And Patient Outcomes

WEBINARY

- 50 SZKOLENIA
Nowe szkolenia w OSOZ TUTOR
- 51 NOWOŚĆ
Buduj pozytywne doświadczenia pacjenta w swojej przychodni

PORADNIK MENEDŻERA STOMOZ

- 54 Koordynacja opieki zdrowotnej. Koncepty i realia

STATYSTYKI

- 59 FELIETON
DNUR, czyli widmo nowej ustawy refundacyjnej
- 61 RANKINGI PEX
Firmy i produkty (sierpień 2022)
- 62 MONITOR EPIDEMIOLOGICZNY
Mapy zdrowotne kraju (sierpień 2022)
- 66 MONITOR FARMACJI
Rynek farmaceutyczny (sierpień 2022)
- 73 MONITOR RYNKU LEKÓW
Sprzedaż suplementów witaminy D



»Podczas pandemii zdaliśmy sobie sprawę, że cyfryzacja jest kluczowa pod wieloma względami.«

Krzysztof Płaciszewski | Z-ca Dyrektora
ds. Teleinformatycznych i Inżynierii Medycznej,
CSK MSWiA | str. 34

19

Taka liczba robotów chirurgicznych da Vinci pomaga w wykonywaniu operacji w Polsce. Na całym świecie jest już ich ponad 7 tysięcy.

32,4%

Co trzeci szpital wykorzystuje rozwiązania z zakresu telemedycyny – wynika z raportu Centrum e-Zdrowia. W 98% są to telekonsultacje. Do rzadkości należy zdalny telemonitoring zdrowia pacjenta.

24/27

W najnowszym rankingu innowacyjności gospodarek europejskich, Polska zajęła dopiero 24 miejsce w grupie 27 krajów Unii Europejskiej. Liderami pozostają od lat Szwecja, Finlandia oraz Dania.

POBIERZ ZA DARMO

CZY AI URATUJE CHORY SYSTEM ZDROWIA?

Wynik z Tomem Lavery (Microsoft), autorem nowej książki "Hakowanie opieki zdrowotnej: Jak AI i rewolucja technologiczna zmieniają zachowany system" | 5 technologii zwiększających jakość usług medycznych | Jak PZU Zdrowie korzysta z innowacji e-zdrowia?

NIL tworzy nową społeczność lekarzy innowatorów

Naczelna Izba Lekarska uruchamia NIL IL, czyli pierwszą społeczność lekarzy innowatorów. Inauguracja projektu odbędzie się 19 października.

Poradnik postępowania z danymi gromadzonymi przez pacjenta

Co powinien zrobić lekarz z danymi przyniesionymi przez pacjentów ze smartwatcha albo aplikacji mobilnych? Zignorować czy włączyć do IDM?

Przegląd innowacji dla zdrowia: e-skrzypka, robot-dentysta...

5 wynalazków naukowych z Polski i ze świata: w tym m.in. mini-roboty do leczenia kanałowego i e-opatrunki studentów Politechniki Warszawskiej.

Jeszcze więcej nowości e-zdrowia na
blog.osoz.pl

- Wersja elektroniczna czasopisma do pobrania
- Nowe, niepublikowane materiały
- Przejrzysty układ
- Archiwum artykułów

W SKRÓCIE

Konferencja NIL o telemedycynie



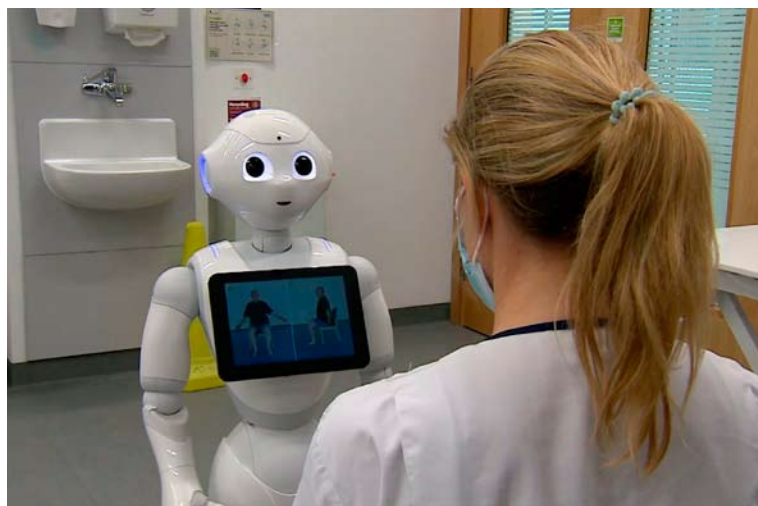
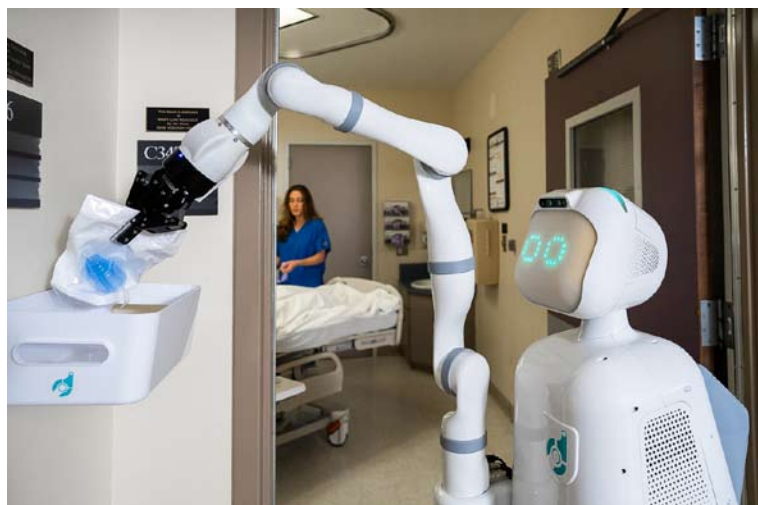
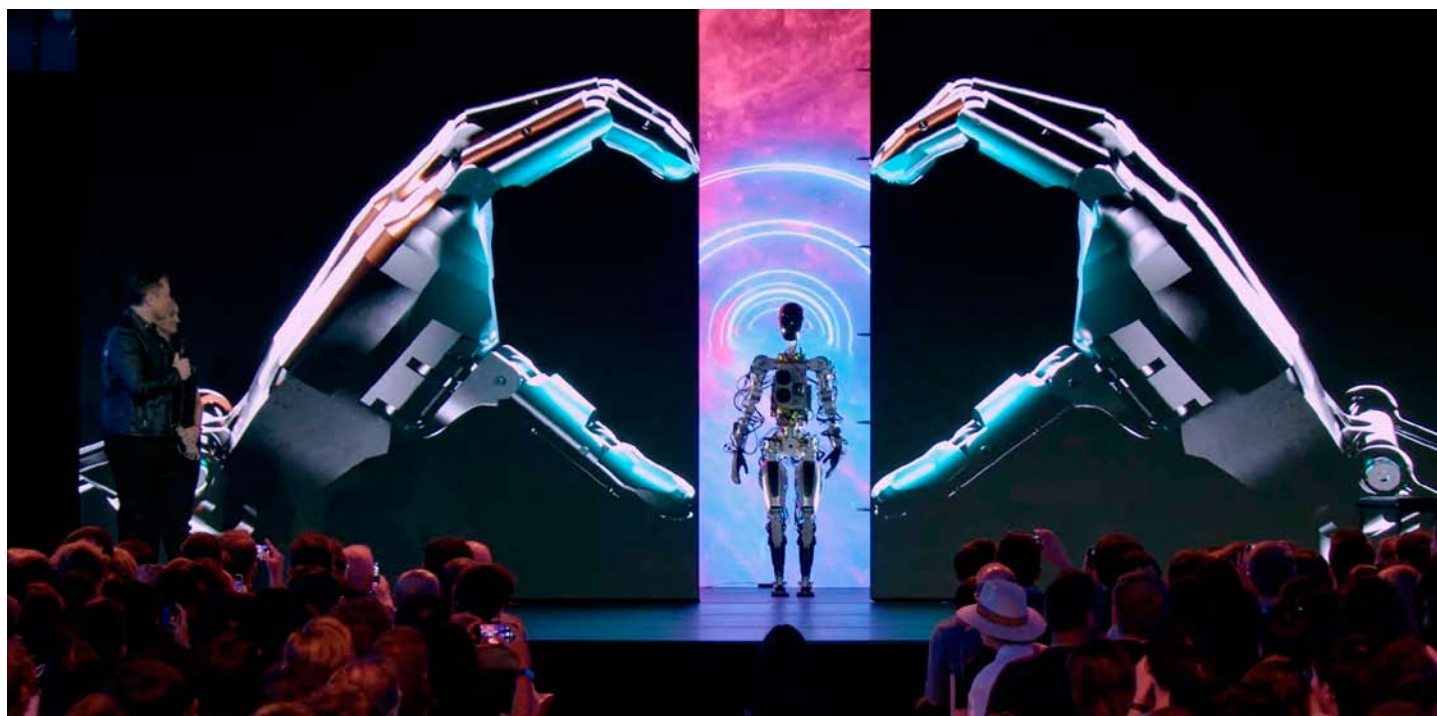
Podczas zorganizowanej przez Naczelną Izbę Lekarską konferencji na temat telemedycyny, rozmawiano o standardach telekonsultacji oraz szerszym włączeniu tej formy opieki do systemu ochrony zdrowia. Oto najważniejsze wnioski:

- Jeszcze przed wybuchem pandemii, Naczelna Rada Lekarska (NRL) stała na stanowisku, że udzielanie świadczeń telemedycznych jest zgodne z kodeksem etyki lekarskiej.
- NRL wspólnie z Fundacją Telemedyczna Grupa Robocza i organizacjami pacjentów opublikowała poradniki dla lekarzy i pacjentów o tym, jak bezpiecznie korzystać z teleporad.
- Telemedycyna jest i będzie stałym elementem opieki zdrowotnej. Należy dążyć do tego, by była udzielana jednolicie na terytorium całego kraju. Obecnie powiększa się przepaść pomiędzy usługami oferowanymi w prywatnej i publicznej ochronie zdrowia.
- Skrytykowano narzucanie ogólnych zakazów ograniczających udzielanie świadczeń telemedycznych ze względu na wiek, na przykład dla dzieci poniżej 5 lat. Pediatrzy bardzo sobie cenili teleporady jako wstępny triage.
- Korzyści związane z udzielaniem świadczeń medycznych to m.in. objęcie pacjenta opieką poza gabinetem oraz większa i szybsza dostępność do lekarza. Należy wykorzystywać telemedycynę jako narzędzie, które będzie prowadziło do lepszego kontaktu z pacjentem, zwiększenia komfortu pacjenta i ograniczenia deficytów regionalnych w dostępie do lekarzy specjalistów.
- Wyzwaniem na 2023 r. jest podnoszenie jakości telemedycyny i przechodzenie od prostego systemu teleporad do zaawansowanego systemu teleopieki. Telemedyczna Grupa Robocza proponuje stworzenie interdyscyplinarnego standardu świadczeń telemedycznych.
- Z badań prowadzonych przez Fundację MY Pacjenci wynika, że nastawienie pacjentów do telemedycyny jest bardzo pozytywne. 83 proc. respondentów podkreśliło, że w czasie wizyty miało możliwość opowiedzenia lekarzowi o wszystkich objawach i rzetelnego przedstawienia swojego stanu zdrowia.

CeZ tworzy zespół ds. cyberbezpieczeństwa

Podczas konferencji „Zmiany w ochronie zdrowia”, Dyrektor Centrum e-Zdrowia, Paweł Kikoski zapowiedział, że powstaje CSIRT sektorowy: „To nasza odpowiedź na część obaw podmiotów medycznych. Z naszego badania wynika, że blisko co trzeci badany uważa, że ryzyko związane z bezpieczeństwem danych to bariera w rozwoju e-zdrowia.”

CSIRT to Zespół Reagowania na Incydynty Bezpieczeństwa Komputerowego (z angielskiego: Computer Security Incident Response Team). Na mocy ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa z 2018 roku powołano trzy zespoły: CSIRT NASK, CSIRT GOV oraz CSIRT MON. Każdy z nich odpowiedzialny jest za różne incydynty zgłaszane przez odpowiedzialne podmioty. CSIRT tworzony przez CeZ zajmie się zarządzaniem ryzykiem incydentów cyberbezpieczeństwa w ochronie zdrowia, w tym przeciwdziałaniu potencjalnym zagrożeniom.



4 typy robotów stosowanych w ochronie zdrowia

Zaprezentowany po raz pierwszy z początkiem października Tesla Bot – nowy humanoid od Elona Muska – zamiast zrewolucjonizować robotykę rozczerował i jednocześnie uświadomił, że upłynie jeszcze dużo czasu zanim powstanie uniwersalne maszyny pomagające ludziom. Mimo to, ochrona zdrowia już dziś z powodzeniem korzysta z wyspecjalizowanych robotów.

Roboty chirurgiczne. Precyzja ruchów

Najpopularniejszym z nich jest robotyczny system chirurgiczny da Vinci stosowany już w 19 polskich szpitalach. Opracowany w latach 90-tych, w 2000 roku został dopuszczony do stosowania przez Amerykańską Agencję ds. Leków i Żywności (FDA). Od tego czasu wykonano 10 mln zabiegów z jego pomocą (w Polsce ok. 1000 zabiegów rocznie). Wykorzystywany jest przede wszystkim w skomplikowanych operacjach laparoskopowych, zwłaszcza w trudno dostępnych miejscach dróg moczowych. Na całym świecie sprzedano ponad 5500 systemów da Vinci, którego cena wynosi ok. 2 mln USD. Kilka innych firm oferuje podobne rozwiązania m.in. Intuitive Surgical, Stryker, Smith & Nephew (systemy do wymiany stawu kolanowego).

Roboty administracyjne. Bardziej ciekawostka niż pracownik

Roboty pracujące na recepcji w szpitalach szybko stały się ulubieńcami mediów. Witają pacjentów, tłumaczą jak znaleźć wybrany oddział, odpowiadają na pytania odwiedzających. Najbardziej rozpoznawalny z nich to Pepper – uniwersalny robot o dużych oczach i białej sylwetce, którego można programować do dowolnych celów, np. obsługi konferencji. Jego zastosowanie w szpitalach jest marginalne. To raczej gadżet wzbudzający ciekawość, a nie urządzenie wyręczające w czynnościach związanych z rejestracją i obsługą pacjenta. Do 2021 roku wyprodukowano 27 000 sztuk robota. Jednak komercyjne zastosowanie Pepper'a okazało się na tyle dużym wyzwaniem, że jego twórca – SoftBank – wstrzymał niedawno produkcję.

Roboty do celów rozrywkowych. Komunikacja i zabawa

Roboty w szpitalach rozśmieszają dzieci i zabawiają je, a ich celem jest np. zmniejszenie poczucia lęku przed zabiegami. Zora robot potrafi tańczyć i odpowiadać na proste pytania, podobnie jak Robin. Z kolei robotyczna foka Paro reaguje na dotyk jak prawdziwe zwierzę, wzbudzając sympatię pacjentów. Jest stosowana z powodzeniem przede wszystkim w domach opieki dla pacjentów z chorobą Alzheimera. To zastosowanie robotów ma przed sobą przyszłość. Poczucie samotności i izolacji to jedno z największych wyzwań, z którym konfrontowani są zwłaszcza pacjenci w domach opieki długoterminowej. Roboty dostępne są 24 godziny na dobę, nie męczą się i są do dyspozycji na każde żądanie.

Roboty pielęgniarские. Wyręczają w prostych czynnościach

Moxy to pierwszy robot do zadań pielęgniarских. Jest wyposażony w długie ramię i potrafi przygotować pokój dla nowego pacjenta, kompletując niezbędne wyposażenie z magazynu. W USA pracuje obecnie 15 robotów tego typu, do końca roku ma do nich dołączyć kolejne 60. Daleko mu jeszcze do manualnej sprawności ludzi i nawet takie proste czynności jak wymiana pościeli to dla niego wyzwanie. Ale roboty podobne do Moxy to konieczność, bo liczba pielęgniarek i lekarzy będzie się systematycznie zmniejszać.

Grafika: Tesla, Moxy, Da Vinci, Pepper, Zora (NYT)



Co zakłada nowa strategia e-zdrowia do 2027 roku?

Ministerstwo Zdrowia opublikowało „Program rozwoju e-zdrowia w Polsce na lata 2022–2027”. Sprawdzamy, czego powinni spodziewać się świadczeniodawcy oraz jakie nowe narzędzia będą wdrażane.

Dokument ma pomóc w realizacji planów zawartych w strategii „Zdrowa Przyszłość” w obszarze rozwiązań e-zdrowia. Przypomnijmy, że „Zdrowa Przyszłość”, czyli ramy strategiczne rozwoju systemu ochrony zdrowia na lata 2021–2027 z perspektywą do 2030, została przyjęta przez Radę Ministrów w drodze uchwały w dniu 27 grudnia 2021 roku.

Program rozwoju e-zdrowia kumuluje też zapisy z innych dokumentów, w tym m.in. „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)”, „Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego

2030” (SRKL), „Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności”. Wpisuje się też m.in. plany transformacji zawarte w Polskim Ładzie odnośnie rozwoju nowoczesnych technologii w służbie zdrowia.

Dużą część 74-stronicowego dokumentu to kompilacja dotychczasowych planów i strategii, uzupełniona o kontekst europejski cyfryzacji, w tym transgraniczne usługi cyfrowe (MyHealth@EU), program UE dla zdrowia, a nawet opublikowane w maju założenia Europejskiej Przestrzeni Danych o Zdrowiu (European Health Data Space). Ale jest też sporo nowości, zwłaszcza w kwestii bezpieczeństwa danych, standardów interoperacyjności czy regulacji rynku mobilnych aplikacji zdrowotnych.

Cele w skrócie

Program rozwoju e-zdrowia zakłada 8 priorytetów:

- **Większe zaangażowanie we własne zdrowie** – rozwiązania e-zdrowia powinny wspomagać pacjenta.
- **Predykcja zdrowia pacjenta i wsparcie wspoma-**

gania decyzji – rozwiązania e-zdrowia powinny wykorzystać potencjał sztucznej inteligencji i zaawansowanych metod analitycznych do predykcji zdrowia pacjenta, zdrowia populacyjnego oraz diagnostyki i leczenia.

- **Deinstytucjonalizacja, koordynacja opieki** – rozwój opieki domowej i środowiskowej, koordynacja opieki.
- **Komunikacja i konsultacja** – utworzenie rozwiązań, które wspomogą komunikację (w tym konsultację procesu diagnostycznego) pomiędzy poszczególnymi uczestnikami systemu ochrony zdrowia (pacjentami, pracownikami medycznymi, świadczeniodawcami, płatnikiem).
- **Wsparcie farmakoterapii** – system e-zdrowia powinien wspierać usługi opieki farmaceutycznej poprzez dostarczenie wymaganych danych oraz możliwość przekazania przez farmaceutę stosownej informacji zwrotnej, dostępnej zarówno dla pacjenta, jak i pracowników medycznych.
- **Jakość, dostępność i otwartość danych medycznych** – profesjonalizacja przy tworzeniu i utrzymywaniu dokumentacji medycznej i sprawozdawczej, w tym uporządkowanie standardów prowadzenia dokumentacji i sprawozdawczości (w szczególności rejestrów medycznych), likwidacja nadmiarowych i duplikujących się obowiązków sprawozdawczych, oraz poprawa jakości danych, poszerzenie katalogu elektronicznej dokumentacji medycznej (EDM).
- **Skoordynowany rozwój rejestrów medycznych** – koordynacja tworzenia systemów teleinformatycznych, które obsługują rejestry medyczne; uporządkowanie i poprawa jakości danych zbieranych w ramach rejestrów medycznych.

Środki do osiągnięcia celów

W dalszej części dokumentu określono konkretne przedsięwzięcia i rozwiązania, które mają pomóc w ich realizacji. Odnoszą się one do pacjenta, usługodawców, danych, zaplecza administracyjnego i bezpieczeństwa. I tutaj pojawia się już więcej nowości.

Pierwszym elementem jest dążenie do tego, aby pacjent był zaangażowany w działania zwiększające kontrolę nad własnym zdrowiem oraz wsparcie deinstytucjonalizacji. Mają w tym pomóc znane już rozwiązania m.in. IKP (jako główne narzędzie angażujące pacjenta do dbania o zdrowie), e-rejestracja, platforma telekonsultacyjna, Domowa Opieka Medyczna (DOM), dane medyczne dziecka i karta prowadzenia ciąży, API do niezależnych aplikacji, edukacja pacjenta, aplikacje m-zdrowia.

Kolejnym priorytetem są działania realizowane wokół świadczeniodawców, które mają wzmacniać ich dojrzałość cyfrową. Wśród narzędzi wymieniono hub wymiany zleceń i wyników (ma zapewnić komunikację między pacjentem, podmiotami leczniczymi, pomocą społeczną, transportem sanitarnym oraz innymi usługami wspomagającymi), repozytorium danych medycznych, rozbudowę systemu Gabinet Plus, system opieki koordynowanej (SOK), system wykrywający alergie i interakcje, model referencyjny systemu usługodawcy

»Ministerstwo Zdrowia planuje powołanie nowych organów, w tym m.in. Centrum Kontakt i Monitorowania Pacjenta, CSIRT sektora ochrony zdrowia, centrum kompetencyjnego ds. danych medycznych.«

(w tym system zachęt), standardy usług dla lokalnych centrów kompetencji (powstaną lokalne centra kompetencyjne nadzorowane przez ekspertów z CeZ oraz zestaw świadczonych przez nie usług), wsparcie programów edukacyjnych, budowa standardów dla telemedycyny.

Jeszcze więcej nowinek pojawia się w obszarze danych. Aby wzmocnić ich rolę w systemie, mają zostać wdrożone narzędzia predykcji zdrowia pacjenta. Planuje się też wykorzystanie sztucznej inteligencji. Pojawia się też zapowiedź powołania centrum kompetencyjnego ds. danych medycznych, które zajmie się interoperacyjnością semantyczną oraz modelem danych medycznych. Jako bazowa terminologia zostanie wdrożona SNOMED CT.

Powstanie centralna platforma przedmiotowych rejestrów medycznych, plan rozwoju obszaru analizy danych, program optymalizacji sprawozdawczości oraz opracowana zostanie spójna polityka prywatności danych pacjenta. I w końcu to, co MZ zapowiedziało kilka tygodni temu, czyli stworzenie zasad certyfikacji rozwiązań m-zdrowia i AI, aby badać ich skuteczność, bezpieczeństwo i efektywność.

W obszarze administracji ma powstać portal usługodawcy, który pozwoli na załatwienie przez usługodawcę spraw organizacyjnych. Planowana jest budowa systemu dla Chorób Rzadkich i Hemofilii, e-Krew i e-Poltransplant, a także systemu ewidencji (w czasie zbliżonym do rzeczywistego) obłożenia łóżek w szpitalach. Powstanie Centrum Kontakt i Monitorowania Pacjenta, który wspomaga wszelkie elektroniczne formy kontaktu pacjenta z systemem ochrony zdrowia. W dokumencie zapowiedziano też nowy Zintegrowany System Informatyczny NFZ (ZSI-NFZ).

I kwestia, która od dawna czeka na większą uwagę: bezpieczeństwo. Zostanie powołany CSIRT sektora ochrony zdrowia, a jego operatorem będzie Centrum e-Zdrowia. Powstanie standard systemów cyberbezpieczeństwa dedykowany dla małych, średnich i dużych podmiotów oraz plan działania cyberbezpieczeństwa ochrony zdrowia. Oprócz tego ma być uruchomiony program, w ramach którego będzie cyklicznie podnoszone bezpieczeństwo centralnych systemów e-zdrowia. W planach jest też bezpieczny podpis elektroniczny.

Cele programu e-zdrowia do 2027 roku

*Lepsza opieka zdrowotna dzięki transformacji cyfrowej
kluczowych obszarów interwencji*

ZDROWA PRZYSZŁOŚĆ.

**Ramy strategiczne rozwoju systemu ochrony zdrowia
na lata 2021-2027,
z perspektywą do 2030**

definiuje

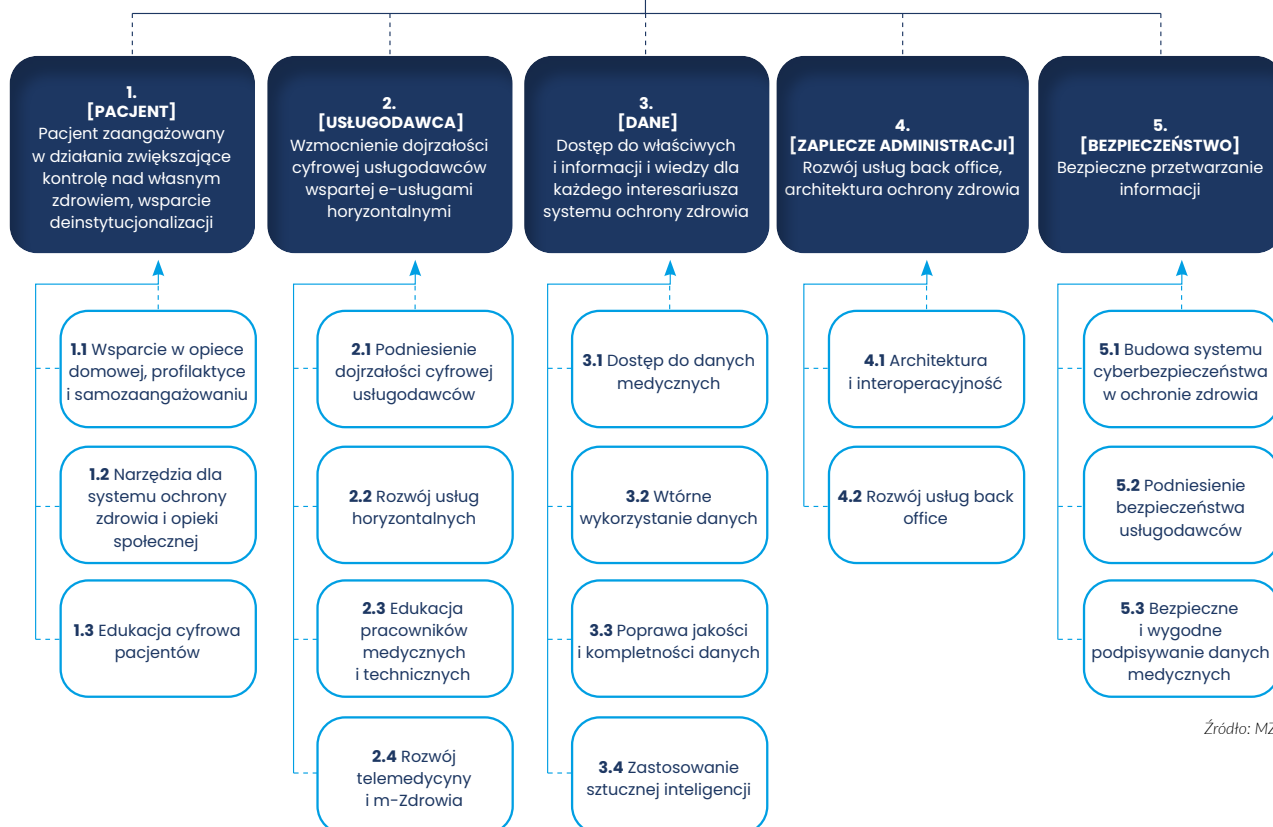
[Cel Zdrowej Przyszłości]

Wydłużenie trwania życia
i poprawa stanu zdrowia Polaków

wpływa na

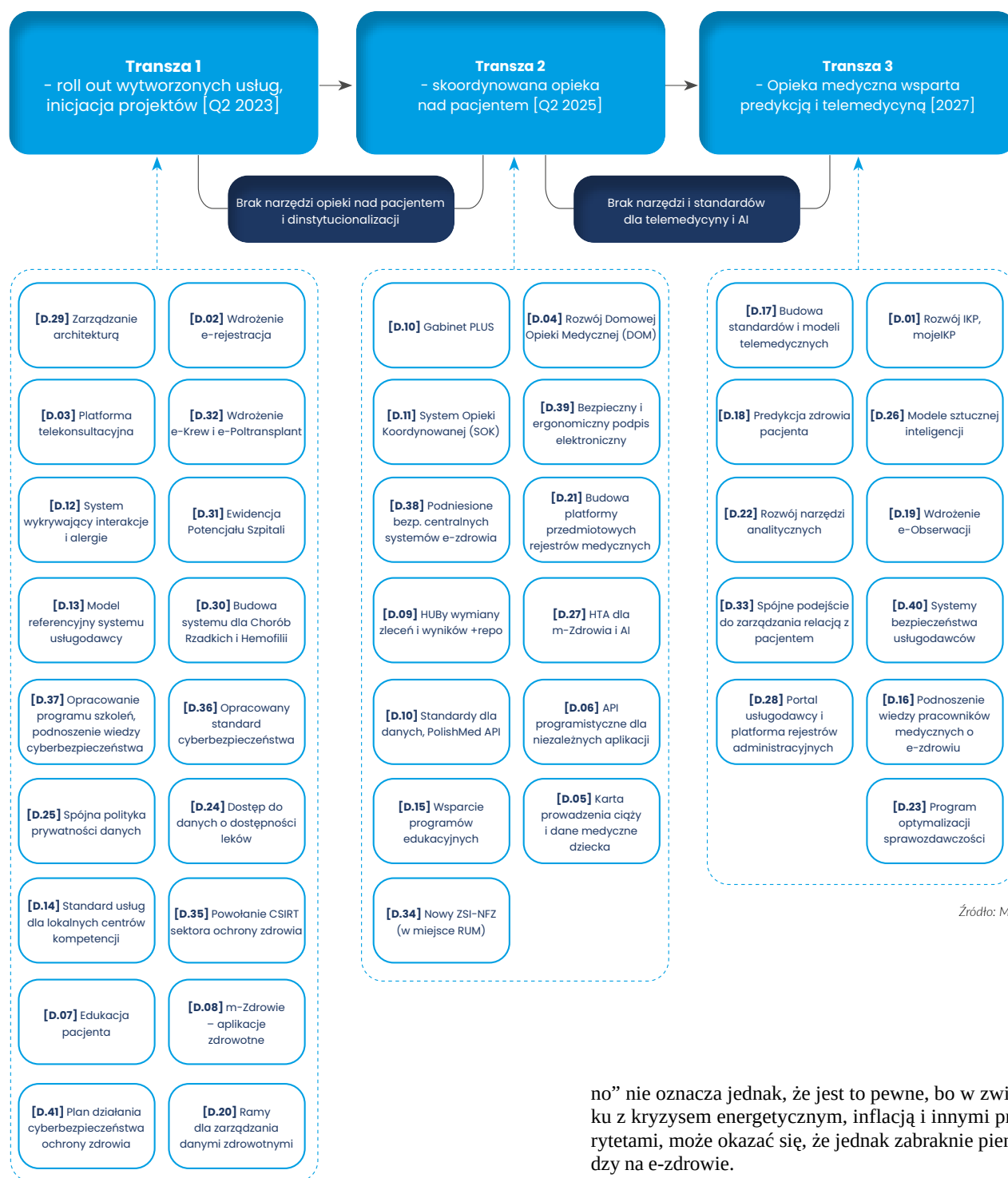
[Cel główny Programu e-Zdrowia]

Lepsza opieka zdrowotna dzięki transformacji cyfrowej
kluczowych obszarów interwencji



Źródło: MZ

Mapa implementacji programu roku



Źródło: MZ

Finansowanie

Plany są ambitne, jednak finansowanie już nie do końca pewne, bo porozrzucane pomiędzy różnymi źródłami. W dokumencie znajduje się też zapis, że „finansowanie powinno pochodzić z budżetu państwa przy wsparciu dofinansowania ze środków UE.” „Powin-

no” nie oznacza jednak, że jest to pewne, bo w związku z kryzysem energetycznym, inflacją i innymi priorytetami, może okazać się, że jednak zabraknie pieniędzy na e-zdrowie.

Zdecydowana większość pieniędzy ma zostać pozyskana z funduszy UE, a konkretnie:

- 2,5 mld PLN z programu Funduszy Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC),
- 4,5 mld PLN z Krajowego Planu Odbudowy (KPO),
- 300 mln PLN z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (w ramach REACT-EU),
- nieustalona kwota z Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO).

Zakładając, że jak na razie środki z KPO są zamrożone i nie wiadomo, czy w ogóle je dostaniemy, program rozwoju e-zdrowia oparto na bardzo chwiejnych filarach finansowych.

Podsumowanie

Strategia rozwoju e-zdrowia powstała w związku z zamknięciem projektu P1 i na pewno również po to, aby przy ubieganiu się o środki UE mieć pod ręką spójny plan działań. Mocną jej stroną jest próba uporządkowania działań podejmowanych na szczeblu centralnym i lo-

kalnym, określenie priorytetów cyfryzacji w perspektywie 5 kolejnych lat oraz wyznaczenie konkretnych działań, które mają w tym pomóc.

Niektóre z nich są konieczne (np. poprawa cyberbezpieczeństwa i określenie standardów wymiany danych), inne trudne do zrozumienia (rozbudowa centralnego systemu Gabinet Plus, gdy placówki mają już swoje oprogramowanie), a jeszcze innych zupełnie brakuje (budowana hubów danych w związku z największym projektem cyfryzacji dla ochrony zdrowia w UE, jakim jest Europejska Przestrzeń Danych o Zdrowiu).

Jednak największą słabością może okazać się finansowanie, które na razie istnieje tylko na papierze, bo w budżecie nie zarezerwowano żadnych środków na ten cel, licząc na źródła europejskie. ●



Program rozwoju e-zdrowia w Polsce na lata 2022–2027

Aby pobrać dokument, wejdź na stronę bit.ly/3Vzy2Mq lub zeskanuj kod.



OTWARTY SYSTEM OCHRONY ZDROWIA

OSOZ

Wydawca:
KAMSOFT S.A.
40-235 Katowice, ul 1 Maja 133
tel. +48 32 209-07-05
fax +48 32 209-07-15
e-mail: czasopismo@osoz.pl

Redaktor naczelny:
Artur Dłeszyński



Jesteśmy partnerem
European Connected
Health Alliance

Zespół redakcyjny:
Zygmunt Kamiński,
Agnieszka Golec,
Aleksandra Kurowska,
Katarzyna Płoskonka,
Bożena Wojnarowicz-Głuszek.

Współpracownicy:
Jarosław Frąckowiak,
Monika Grabska,
Piotr Karniej,
David Novillo Ortiz,
Krzysztof Płaciszewski,
Łukasz Stopa,
Karolina Szuścik.

Skład i łamanie: Piotr Chamera

Druk: INFOMAX, Katowice

Nakład: 1500 egzemplarzy

Przedruk, kopiowanie, skracanie, wykorzystanie tekstów (lub ich fragmentów) publikowanych w czasopiśmie OSOZ bez zgody wydawcy KAMSOFT S.A. jest zabronione.

Redakcja nie odpowiada za treść reklam, ogłoszeń i artykułów sponsorowanych.

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania zamieszczanych materiałów. Niezamówionych materiałów nie zwracamy.

PRENUMERATA CZASOPISMA

Co miesiąc na łamach w OSOZ POLSKA prezentujemy starannie wyselekcjonowaną wiedzę m.in. z dziedziny nowoczesnych technologii w ochronie zdrowia i e-zdrowia. Czytaj relacje z międzynarodowych wydarzeń, wywiady z ekspertami, autorskie raporty specjalne. Cena rocznej prenumeraty: 180 zł (12 numerów).

Dołącz do społeczności e-zdrowia.

Zamówienia: redakcja@osoz.pl



Pobierz aplikację OSOZNews i czytaj bezpłatnie mobilne wydania czasopisma.





Cięcia pieniędzy dla NFZ. Zapowiada się ciężki rok?

Choć przy każdej okazji rząd chwali się podniesieniem nakładów na zdrowie – mimo że są przecież finansowane ze składek płaconych przez obywateli – od przyszłego roku czekają nas ostre cięcia. Budżet państwa wycofuje się z płacenia za wiele świadczeń: od leków dla seniorów, po transplantacje, szczepienia, a nawet składki za część obywateli. Przez to do Funduszu trafi ok. 7,5 mld zł mniej.

ALEKSANDRA KUROWSKA
Redaktor naczelna Cowzdrowiu.pl

Na dodatek w przyszłym roku Fundusz zapasowy NFZ będzie mógł być przekazany na fundusz walki z COVID. A chodzi aż o kilkanaście mld zł. Z funduszu za-

pasowego, uruchamianego zawsze w ciągu roku, dokupowane były świadczenia, podnoszone wyceny czy dodawane pieniądze na zwiększenie refundacji. Z kolei fundusz covidowy – niezależny od MZ i NFZ – który finansował m.in. gotowość szpitali w czasie pandemii, został „skonsumowany” na dopłaty do węgla i teraz potrzebuje pieniędzy.

System

Od 1 października weszły w życie duże zmiany w POZ, ale większość jest dobrowolna. Przepisy wykonawcze oczywiście wydano na ostatnią chwilę. Resort zdrowia wydłuży o rok program pilotażowy „Profilaktyka 40 plus” – do 31 grudnia 2023 r. Zmiana ma umożliwić skorzystanie z programu pilotażowego jak najwięk-

szej liczbie osób powyżej 40 lat – napisano w uzasadnieniu projektu.

Powołano zespół roboczy do przeprowadzenia postępowania przygotowawczego w celu połączenia Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego PZH – Państwowego Instytutu Badawczego oraz Narodowego Instytutu Leków.

Finanse

Wydatki prywatne na ochronę zdrowia w 2020 r. wyniosły ponad 42 mld zł, w tym bezpośrednie wydatki gospodarstw domowych to blisko 30 mld zł – wynika z Narodowego Rachunku Zdrowia za 2020 r. opublikowanego przez prezesa GUS. W sumie wydatki bieżące na ochronę zdrowia, czyli i publiczne, i prywatne to blisko 152 mld zł. Wydatki prywatne wzrosły o niecały 1 proc., co przełożyło się na dodatkowe 396 mln zł. Łącznie wyniosły w 2020 r. 42,1 mld zł.

Co ciekawe, odnotowano spadek wydatków „z własnej kieszeni” – niewielki, bo o ponad 33 mln zł. A z drugiej strony wzrost innych wydatków prywatnych, co połączyć można pewnie z rosnącą skalą korzystania z prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych, także tych kupowanych przez pracodawców.

Prywatne polisy zdrowotne są coraz popularniejsze w naszym kraju. W ciągu roku liczba ich posiadaczy wzrosła o 11,6 proc. do prawie 4 milionów. 548,8 mln zł – tyle wyniosła składka przypisana brutto w ubezpieczeniach zdrowotnych na koniec drugiego kwartału 2022 r.

Prezes NFZ wydał zarządzenie w sprawie określania współczynników korygujących dotyczących świadczeniodawców zakwalifikowanych do systemu podstawowego szpitalnego zabezpieczenia świadczeń opieki zdrowotnej (PSZ). Wprowadzany współczynnik korygujący będzie obowiązywał od 1 września 2022 r. do 30 czerwca 2023 r. To wprowadzenie w życie zapowiedzi Ministra Niedzielskiego z Forum Ekonomicznego w Karpaczu o wyrównaniu dla tych szpitali, które dostały mniej niż 16-proc. wzrost wycen i nie mają pieniędzy na wymagane ustawą podwyżki wynagrodzeń. Płacówki będą jednak musiały zrobić „mapy drogowe” dotyczące planowanej restrukturyzacji.

Pracownicy medyczni

Wyczekiwana przez diagnostów ustawa w wielu obszarach nie spełnia oczekiwań środowiska. Do jej poprawienia, choćby częściowego, udało się namówić senatorów, ale Sejm odrzucił wszystkie poprawki Senatu do ustawy o medycynie laboratoryjnej. W ustawie określono zasady i warunki wykonywania czynności medycyny laboratoryjnej, zawodu diagnosty laboratoryjnego

Centrum e-Zdrowia opublikowało wyniki VI edycji badania stopnia informatyzacji podmiotów wykonujących działalność leczniczą. Wnioski z dokumentu prezentujemy na stronie 26.

VI Edycja „Badania stopnia informatyzacji podmiotów wykonujących działalność leczniczą”



cez

oraz nadzoru i kontroli laboratoriów. Ustawę, która ponad rok była zamrożona na poziomie rządu, uchwalano w pośpiechu, by zablokować fuzję dwóch szpitali. Połączenie Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. dr. Antoniego Jurasza w Bydgoszczy ze Szpitalem Uniwersyteckim nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy ma przynieść oszczędności. Podczas drugiego czytania projektu ustawy o medycynie laboratoryjnej, posłowie PIS dołączyli poprawki, które miały zmienić ustawę o działalności leczniczej. Zarówno utworzenie, likwidacja jak i połączenie samodzielnego publicznego zakładu opieki zdrowotnej, dla którego podmiotem tworzącym jest uczelnia medyczna, miałyby wymagać uprzedniej zgody ministra ds. szkolnictwa wyższego i nauki i ministra zdrowia. Senat usunął te zapisy, ale Sejm przywrócił ich poprzedni kształt.

Za to trwają prace nad projektem ustawy o zawodzie ratownika medycznego oraz o samorządzie ratowników medycznych i na początku października trafił on do prac w podkomisji. Projekt przewiduje utworzenie samorządu zawodowego, a także określa wymagane uprawnienia kwalifikacyjne, zasady uzyskiwania prawa wykonywania zawodu ratownika medycznego.

Cyfryzacja

Centrum e-Zdrowia opublikowało wyniki tegorocznego badania poziomu informatyzacji placówek medycznych. Wynika z niego m.in. że nadal wiele placówek nie prowadzi obowiązkowej elektronicznej dokumentacji medycznej.

23 września w życie weszło zarządzenie Ministra zdrowia, na mocy którego powołano Komitet Sterujący do spraw wdrożenia e-usług w placówkach podstawowej opieki zdrowotnej (POZ).

Nowe deklaracje dotyczące cyfryzacji poznaliśmy przy okazji posiedzenia sejmowej Komisji Zdrowia zajmującego się raportem Najwyższej Izby Kontroli dotyczącym dostępności profilaktyki i leczenia dla dzieci i młodzieży z zaburzeniami metabolicznymi wynikającymi z otyłości i chorób cywilizacyjnych. Wiceminister Zdrowia Maciej Miłkowski zapowiedział digitalizację bilansów zdrowia dzieci. – Planujemy w Ministerstwie Zdrowia w przyszłym roku przejść na dokumentację elektroniczną realizacji bilansów zdrowia dzieci. To jest kompleksowa informacja, którą chcemy wykorzystywać do monitorowania stanu zdrowia, żeby mieć na bieżąco diagnozę – jak wygląda faktyczny stan. Dopiero po tej informacji będziemy mieć możliwość analizowania szczegółowo trendów – powiedział na Komisji Zdrowia Minister Miłkowski.

Nawiązał on tym samym do realizacji drugiej fazy Narodowego Programu Zdrowia, który przewiduje „monitorowanie, wczesną diagnozę i interwencje w zakresie występowania nadwagi i otyłości oraz podwyższonego ciśnienia tętniczego krwi w populacji dzieci”.

Leki i apteki

Apteki chcą mieć oficjalny kanał komunikacji z lekarzami. W liście do ministra zdrowia Adama Niedzielskiego, prezes Naczelnej Izby Aptekarskiej Elżbieta Piotrowska-Rutkowska podkreśla, że ułatwi to działanie w sytu-

»Ministerstwo Zdrowia planuje w 2023 roku przejść na dokumentację elektroniczną realizacji bilansów zdrowia dzieci.«

acji coraz częstszych braków leków. Zdaniem aptekarzy, pomoże on, gdy konieczna jest zmiana recepty.

Rząd uspokaja, że zagrożenia skażeniem radioaktywnym nie ma, ale tabletki jodku potasu trafiły już do gminnych magazynów. Punkty dystrybucji powstają m.in. w szkołach, ośrodkach zdrowia, ośrodkach kultury, w siedzibach OSP i aptekach. Wojewodowie podkreślają, że w przypadku zagrożenia radiacyjnego, jodek potasu będzie wydawany wszystkim pełnoletnim osobom, które zgłoszą się do punktu.

Komisja Europejska podjęła decyzję o wszczęciu postępowania w sprawie uchybienia zobowiązaniom państwa członkowskiego przeciwko Polsce za nieprzestrzeganie unijnych przepisów dotyczących swobodnego przepływu towarów w odniesieniu do importu równoległego leków. Podkreśla, że kupowanie leków w państwie, w którym są tańsze i sprzedaż w takim, w którym są droższe, to jedna z podstawowych wolności gospodarczych.

Siec aptek DOZ odchodzi z organizacji PharmaNET zrzeszającej apteki sieciowe. PharmaNET na swojej stronie informuje, że członkowie związku prowadzą prawie 3 tys. aptek, w których zatrudnionych jest ponad 18 tys. pracowników, w tym 6 tys. magistrów farmacji oraz 10 tys. techników farmaceutycznych. Z tego 5 tys. pracowników „wnosił” DOZ.

Kadry

Ze stanowiska wiceprezesa NFZ odszedł Barnard Waśko. Nim trafił do NFZ, Waśko pracował w jednej z największych na świecie firm doradczych – od 2011 do 2019 r. był dyrektorem medycznym w PwC.

Trwa konkurs na prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji. 7 października został powołany Parlamentarny Zespół ds. Pediatrii. Stworzyła go posłanka Katarzyna Sójka, lekarz – specjalista chorób wewnętrznych i posłanka PiS.

Decyzją Ministra Zdrowia, opolskim oddziałem NFZ pokieruje Beata Cyganiuk. Na razie będzie pełnić obowiązki dyrektora po odejściu Roberta Bryka. Dotychczas Beata Cyganiuk była zastępcą dyrektora ds. medycznych opolskiego oddziału NFZ.

Podczas Nadzwyczajnego Okręgowego Zjazdu Lekarzy przedstawiciele samorządu zawodowego wybrali Piotra Pawliszaka prezesem Okręgowej Rady Lekarskiej w Warszawie. Nowy prezes ORL jest lekarzem specjalistą radiologii i diagnostyki obrazowej, przez większość swojego życia zawodowego związany był z Instytutem „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie, a także z Grupą Lux Med. ●



ALERGIA

SPRAWDZALNOŚĆ
POPRZEDNIEJ
PROGNOZY

77%

■ PONIŻEJ NORMY
■ NORMA
■ WYSOKI
■ BARDZO WYSOKI



WOJEWÓDZTWO	PROGNOZA KOSZTÓW ALERGII (LISTOPAD 2022)	TREND W STOSUNKU DO PAŹDZIERNIKA
Dolnośląskie	345	↓
Kujawsko-pomorskie	364	↓
Łódzkie	516	↓
Lubelskie	454	↓
Lubuskie	393	↓
Małopolskie	496	↓
Mazowieckie	532	↓
Opolskie	355	↓
Podkarpackie	366	↓
Podlaskie	335	↓
Pomorskie	563	↓
Śląskie	439	↓
Świętokrzyskie	414	↓
Warmińsko-mazurskie	356	↓
Wielkopolskie	484	↓
Zachodniopomorskie	494	↓



GRYPA I PRZEZIĘBIENIE

SPRAWDZALNOŚĆ
POPRZEDNIEJ
PROGNOZY

41%

■ PONIŻEJ NORMY
■ NORMA
■ WYSOKI
■ BARDZO WYSOKI



WOJEWÓDZTWO	PROGNOZA KOSZTÓW GRYPY I PRZEZIĘBIENIA (LISTOPAD 2022)	TREND W STOSUNKU DO PAŹDZIERNIKA
Dolnośląskie	12 231	↓
Kujawsko-pomorskie	10 853	↓
Łódzkie	12 644	↓
Lubelskie	11 057	↓
Lubuskie	11 670	↓
Małopolskie	12 108	↓
Mazowieckie	13 910	↓
Opolskie	10 410	↓
Podkarpackie	10 518	↓
Podlaskie	9 959	↓
Pomorskie	11 933	↓
Śląskie	10 435	↓
Świętokrzyskie	10 111	↓
Warmińsko-mazurskie	9 424	↓
Wielkopolskie	13 806	↓
Zachodniopomorskie	11 620	↓

Umów się do lekarza za pomocą **kilku kliknięć** - odwiedź serwis



**Ponad 4,5 mln
wolnych terminów
na najbliższy rok**

➤ **Sprawdź najbliższy termin**

Umów poradę zdalną lub osobistą do lekarza na NFZ lub prywatnie.

➤ **Szybki dostęp do specjalistów z całej Polski**

Ponad 4,5 mln wolnych terminów.

➤ **Wygodnie z domu**

- Skorzystaj z porady zdalnej;
- Zamów e-Recepty na kontynuację leczenia;
- Płać on-line za wizytę.

➤ **Zawsze pod ręką**

Pobierz bezpłatną aplikację VisiMed i umawiaj się do lekarza gdziekolwiek jesteś!





Dieta i Treningi by Ann

Promowana przez Annę Lewandowską, stosunkowo droga, ale mimo to jedna z najpopularniejszych w Polsce aplikacji pomagających w utrzymaniu dobrej sylwetki. We wnętrzu m.in. indywidualnie dopasowana dieta (w tym m.in. post przerywany), proste treningi oraz ćwiczenia relaksacyjne. Jadłospisy rozpisane są na każdy dzień, a użytkownik może ustalać indywidualne cele diety np. odchudzanie lub większa masa mięśniowa. Do tego bogata oferta ponad 100 planów treningowych z instrukcjami wideo i głosowymi. Wiele z nich można wykonywać w domu. Ostatni element to BALANS, czyli ćwiczenia oddechowe i pomagające zasnąć.

iOS | Android | PL
Płatna (od 47,99 PLN miesięcznie)



MDacne

Aplikacja do personalizowanego leczenia trądziku. Zasada działania jest prosta: zrób zdjęcie, a aplikacja przeanalizuje stan skóry i podpowie, jak leczyć zidentyfikowany typ trądziku. Jest tylko jedno „ale” – aplikacja dobiera produkty własnej marki MDacne, które nie należą do tanich (doliczając do tego koszty przesyłki). Mimo to, jest to ciekawe rozwiązanie łączące diagnozę online realizowaną przez algorytmy sztucznej inteligencji z linią produktów leczniczych. Stan leczenia można na bieżąco monitorować. Istnieje także opcja konsultacji z dermatologiem. Taki model opieki może przyspaść do gustu młodym osobom.

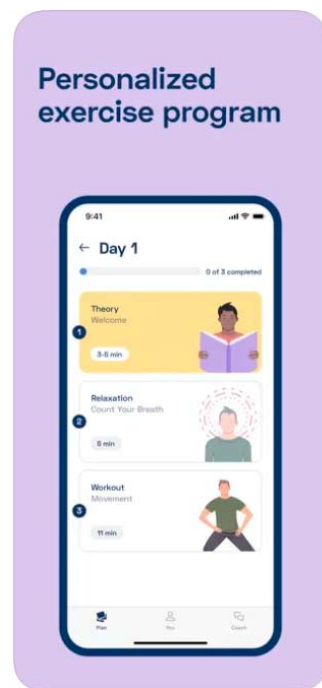
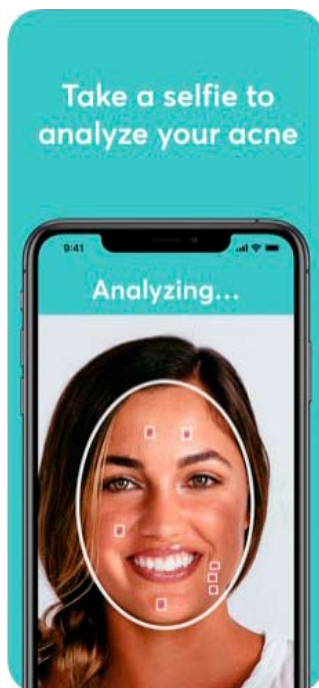
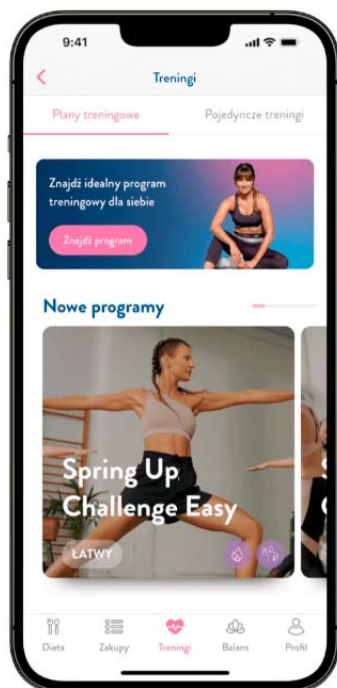
iOS | Android | ENG
Bezpłatna + płatne produkty

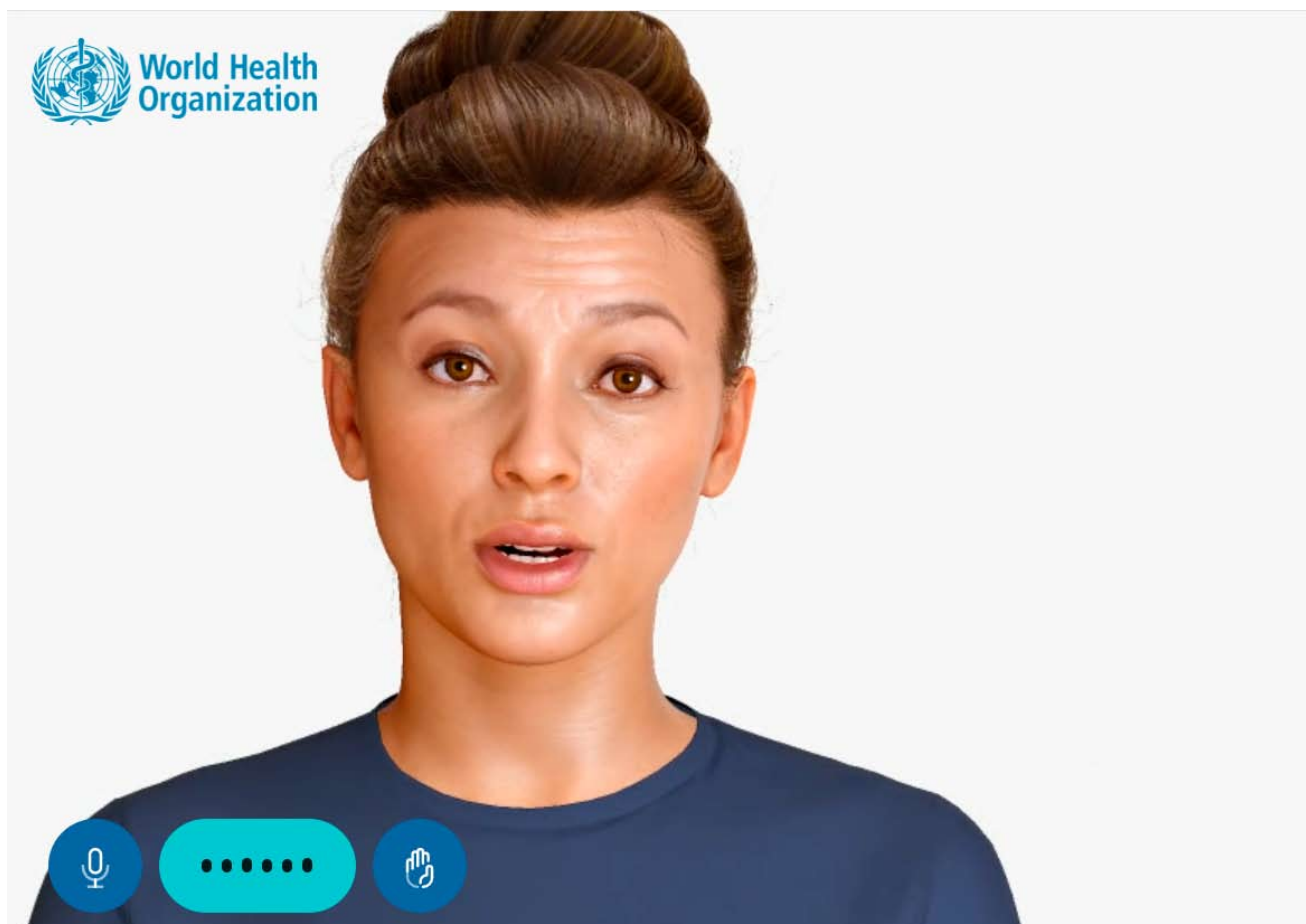


Kaia Hip & Knee Pain

Kaia – jedna z najpopularniejszych aplikacji przeznaczonych dla osób z bólami dolnego odcinka kręgosłupa – wypuściła nową wersję z ćwiczeniami na ból bioder i kolan. Zaprojektowana przez zespół lekarzy i specjalistów od bólu, Kaia Knee & Hip Pain oferuje setki ćwiczeń dostosowanych indywidualnie do każdej osoby. Wystarczy kilka minut dziennie w domu lub w biurze, a do tego nie są wymagane żadne przyrządy. Każdą sesję rozpoczyna ocena natężenia bólu i sztywności, po czym użytkownik otrzymuje dokładne wskazówki, jak wykonywać ćwiczenia. Aplikacja śledzi postępy i odpowiednio modyfikuje zalecenia.

iOS | Android | ENG
Bezpłatna





Poznaj Florence, nowy chatbot od WHO

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) udostępniła pierwszego cyfrowego doradcę zdrowotnego. Florence udziela informacji w zakresie profilaktyki oraz COVID-19 i powstała z okazji Mistrzostw Świata w Piłce Nożnej Katar 2022. Każdy może wypróbować, jak działa.

WHO, przy wsparciu katarskiego Ministerstwa Zdrowia, stworzyła działającego w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji chatbota zdrowotnego porozumiewającego się w siedmiu językach. Florence potrafi porozmawiać na temat zdrowia psychicznego, udziela wskazówek, jak się prawidłowo odżywiać, być bardziej aktywnym fizycznie oraz rzucić palenie tytoniu lub e-papierosów. Można ją też zapytać o szczepienia przeciwko COVID-19.

W swojej pierwszej wersji Florence pomagała zwalczać dezinformacje pojawiające się wokół szczepionek COVID-19. Jej wersja 2.0 została poszerzona o nowe zagadnienia z obszaru największych wyzwań w ochronie zdrowia. Szacuje się, że 1 na 8 osób na świecie żyje z zaburzeniami psychicznymi. Z kolei tytoń i niezdrowa dieta zabijają co roku 16 milionów osób, a niedostateczna aktywność fizyczna – 830 000 osób. Wymienione zgony są spowodowane takimi chorobami jak rak, choroby serca, choroby płuc i cukrzyca, którym można zapobiec lub je skutecznie kontrolować.

– Technologia cyfrowa odgrywa kluczową rolę, wspierając ludzi w prowadzeniu zdrowszego życia – mówi Andy Pattison ze Światowej Organizacji Zdrowia, dodając, że Florence jest świetnym przykładem wykorzystania potencjału technologii do promocji zdrowia i profilaktyki, zwiększając dostęp do informacji tam, gdzie szukają jej ludzie. WHO zapowiedział dalszy rozwój Florence i nowe kompetencje chatbota.

Chatbot jest elementem partnerstwa w programie „Sport dla Zdrowia” nawiązanego pomiędzy WHO a katarskim Ministerstwem Zdrowia Publicznego. Celem jest wprowadzenie elementu ochrony zdrowia do tegorocznych Mistrzostw Świata FIFA w Katarze.

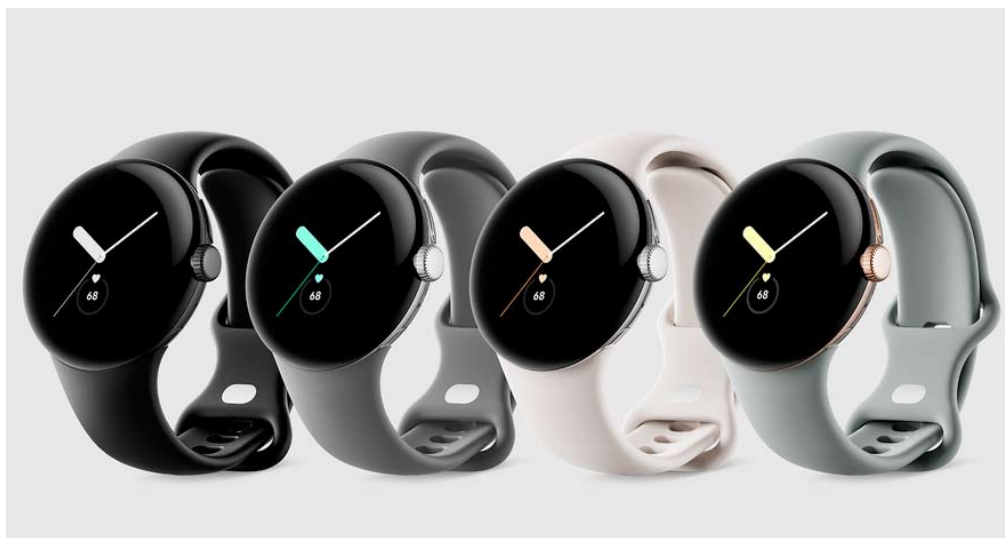
Za technologiczną stronę Florence odpowiada firma Soul Machines zajmująca się tworzeniem awatarów i cyfrowych postaci. Zadaniem było stworzenie empatycznego chatbota, które rozumie zadawane pytania i udziela informacji opartych na faktach naukowych. Florence reaguje – poprzez mimikę i odpowiedzi – w czasie rzeczywistym, zapewniając użytkownikom emocjonalnie angażujące doświadczenie.

Czat dostępny jest na stronie: <https://who-en.digitalhero.cloud/>



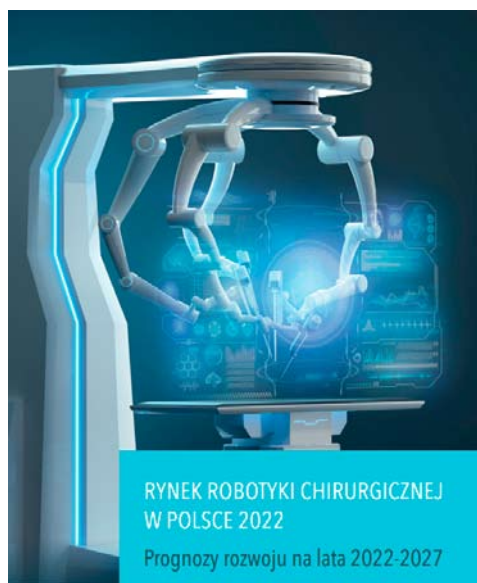
Korea stawia na robotycznych opiekunów

Szpital Myongji w południowokoreańskiej prowincji Gyeonggi pracuje nad napędzanym sztuczną inteligencją (AI) robotem opiekuńczym pomagającym pacjentom z demencją. Przypominający papugę robot PIO ma wzbudzać uczucie przywiązania i stymulować pozytywne emocje u pacjentów z demencją we wczesnej fazie. Posiada kamerę rozpoznającą twarz i mimikę swojego użytkownika i jest w stanie wyrazić emocje oczami i ruchami ciała. PIO może też pomóc w łagodzeniu depresji oraz poprawie stabilności emocjonalnej i zdolności poznawczych użytkowników. Pierwsze próby technologii przeprowadzone na początku tego roku zakończyły się sukcesem, a reakcje samych pacjentów były bardzo pozytywne. Korea Południowa często sięga po pomoc robotów opiekuńczych. Przykładowo, w użytku są już roboty pomagające w komunikacji z samotnymi mieszkańcami i osobami z problemami psychicznymi. Jest to odpowiedź m.in. na szybko starzejące się społeczeństwo.



Zegarek od Google z funkcjami zdrowotnymi

Nowy Pixel Watch pozwala na m.in. ciągły pomiar tętna, monitorowanie snu, wykrywanie migotania przedsionków na podstawie EKG oraz zawiera liczne opcje fitness. Google planuje również dodać wykrywanie upadków. Jest to pierwszy smartwatch pod własną marką Google, odkąd firma w ubiegłym roku przejęła lidera urządzeń wearable – Fitbit. Znalazło się w nim kilka ciekawych innowacji jak elementy uczenia maszynowego zapewniające dokładny pomiar tętna w sposób ciągły, raz na sekundę, niezależnie od aktywności fizycznej. Na tej podstawie Pixel Watch podpowiada użytkownikom, czy danego dnia powinni ćwiczyć czy odpoczywać. Urządzenie będzie również śledzić tzw. Active Zone Minutes – czas, jaki użytkownicy spędzają w docelowych strefach tętna podczas treningu. Oprócz tego zawiera narzędzie wzywania pomocy, a w planach jest także ostrzeżenie o upadkach – funkcja znana ze smartwatchy Apple.



Roboty operacyjne

Ukazał się raport „Rynek robotyki chirurgicznej w Polsce 2022” Polskiej Federacji Szpitali i Upper Finance. W Polsce działa 19 autoryzowanych robotów chirurgicznych da Vinci, na całym świecie zainstalowano dotychczas 7 135 tego typu urządzeń. Funkcjonują one w 69 krajach, a z ich użyciem wykonano ponad 10 mln operacji. W 2021 r. było to jedynie 1,5 mln operacji. Według szacunków Intuitive Surgical, systemy da Vinci mogą znaleźć zastosowanie w około 30% z 20 mln rocznie wykonywanych na całym świecie zaawansowanych procedur chirurgicznych. Zatem obecna skala wykorzystania to zaledwie 20% globalnego potencjału zabiegów. W Polsce liczba zabiegów chirurgicznych wykonanych w asyście da Vinci rośnie jeszcze bardziej intensywnie. Szacowane tempo wzrostu liczby zabiegów w 2022 r. w stosunku do 2021 r. wynosi 48%. Największą dynamikę wykazuje chirurgia ogólna – 54%, następnie ginekologia – 49% i urologia – 46%.

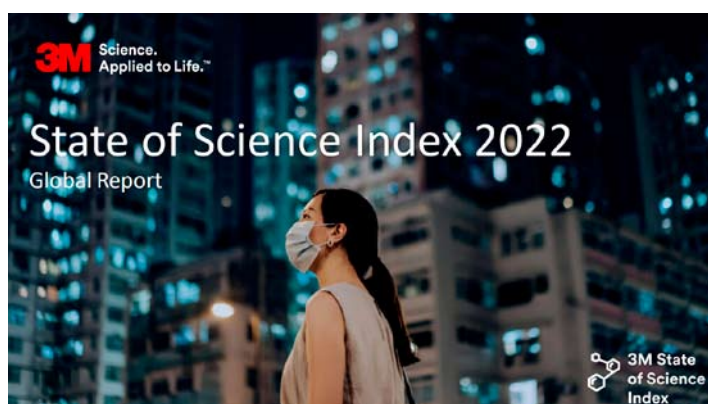
Ośrodek 3D dla medycyny



W szpitalu klinicznym nr 2 na Pomorzanach utworzono pierwszy w Polsce Ośrodek Medycznych Technologii 3D. Wyposażono go w supernowoczesne drukarki 3D umożliwiające druk dowolnych struktur anatomicznych pacjenta. Trójwymiarowe modele organów pacjenta pozwolą indywidualizować procedury zabiegowe i lepiej się do nich przygotować. Medycy będą mogli skorzystać m.in. z rozwiązań mieszanej rzeczywistości – dzięki goglom Hololens, operujący lekarz będzie mógł nawigować hologramem przedstawiającym zdjęcia diagnostyki obrazowej pacjenta.

Indeks naukowy 2022:

Polacy nie ufają AI dla zdrowia



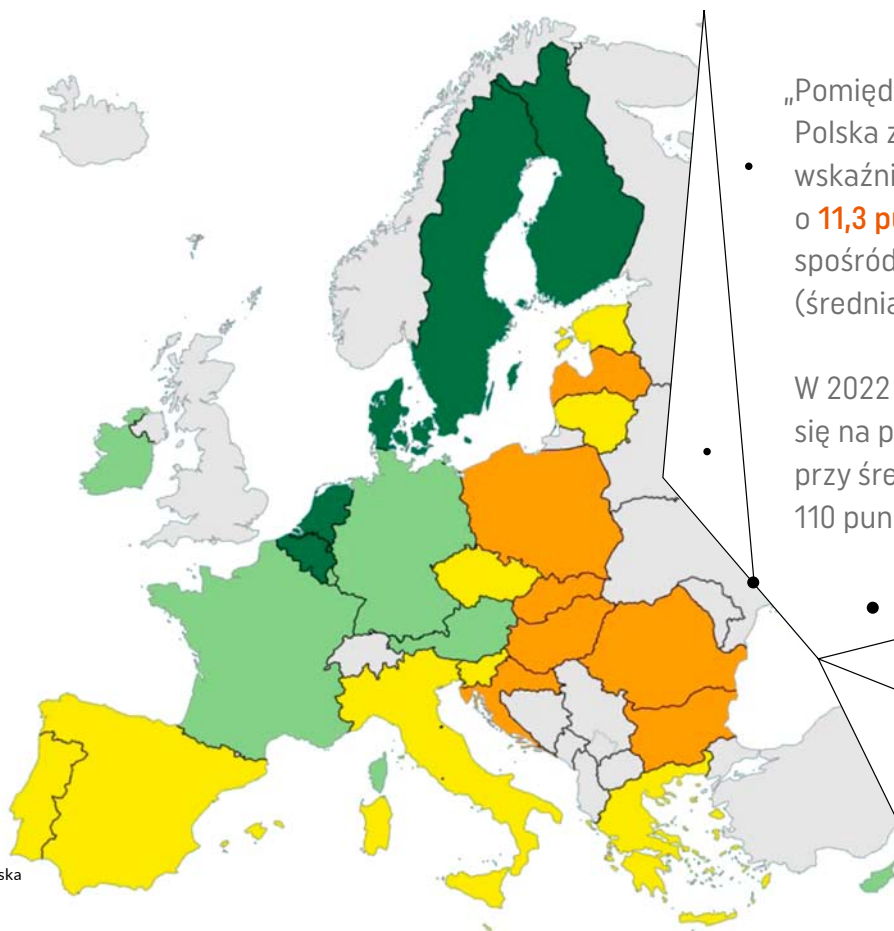
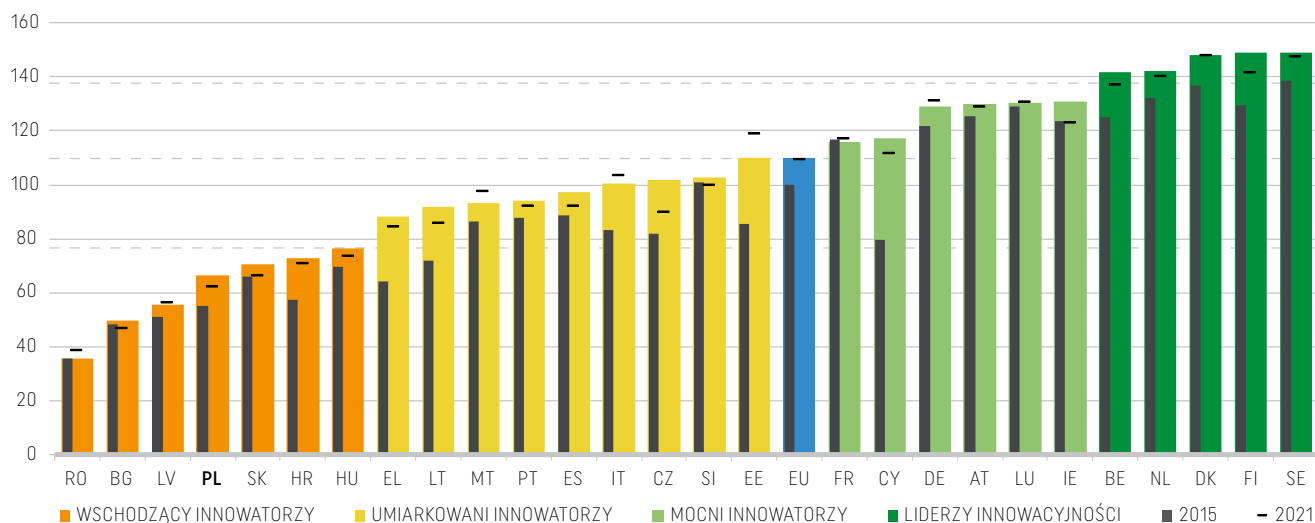
Firma 3 M opublikowała wyniki tegorocznego badania postaw społecznych wobec nauki “State of Science Index”. Dla 86% Polaków priorytetem jest dostęp do wysokiej jakości opieki zdrowotnej. Oczekujemy postępów naukowych w obszarze walki z pandemią COVID-19, leczenia chorób przewlekłych oraz nowotworów, medycyny personalizowanej. Tylko 7% badanych dostrzega korzyści zastosowania sztucznej inteligencji i robotów medycznych w leczeniu. Jednocześnie 42% Polaków uważa, że za 10 lat rozwiązania z tego obszaru będą codziennością. Zaledwie 25% Polaków uważa monitorowanie i poprawę stanu zdrowia pacjentów przy wykorzystaniu sztucznej inteligencji, analizy danych oraz elektronicznej dokumentacji zdrowotnej za obszary zdrowia, w których postęp naukowy powinien być priorytetowy. Również duży sceptycyzm pojawia się w przypadku robotów chirurgicznych.



INNOWACYJNOŚĆ POLSKI NA TLE EUROPY

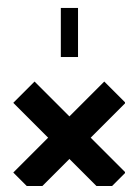
Mimo iż tempo rozwoju innowacji w Polsce jest większe niż średnia europejska, nadal zajmujemy jedno z ostatnich miejsc w Europie – wynika z opublikowanej we wrześniu 2022 nowej edycji Europejskiej Tablicy Innowacyjności (European Innovation Scoreboard).

WYNIKI INNOWACYJNOŚCI PAŃSTW UE



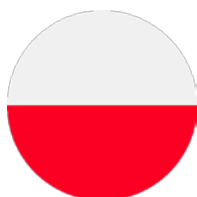
„Pomiędzy rokiem 2015 a 2022 Polska zanotowała wzrost wskaźnika innowacyjności o **11,3 punkty**, najwięcej spośród wszystkich krajów UE (średnia = 9,9 pkt.).

W 2022 roku wynik uplasował się na poziomie **66,47 punktów**, przy średniej UE wynoszącej 110 punktów.”





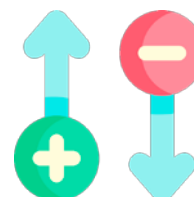
Najbardziej innowacyjnym krajem Europy jest Szwecja, a zaraz za nią Finlandia i Dania. Kraje te uzyskały ponad dwa razy więcej punktów niż Polska.



Polska zajmując 25. miejsce zaliczona została do grona „wschodzących innowatorów”. W tej grupie wyprzedzają nas Węgry, Chorwacja i Słowacja.

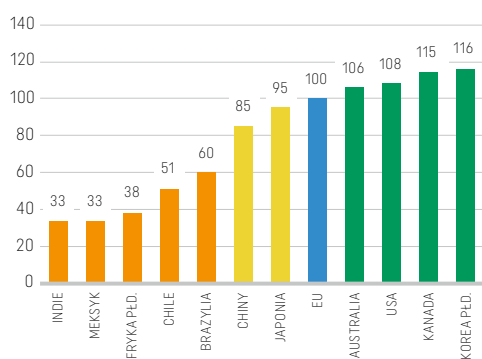


Naszą najmocniejszą stroną jest poziom edukacji podstawowej i dostępność internetu. Najslabszą – liczba absolwentów studiów doktoranckich.



Największy postęp od 2015 roku występuje w innowacjach procesów biznesowych i wsparciu rządowym dla badań i rozwoju. Najgorsza sytuacja jest w rozwoju technologii dla ochrony środowiska.

WYNIKI GLOBALNE



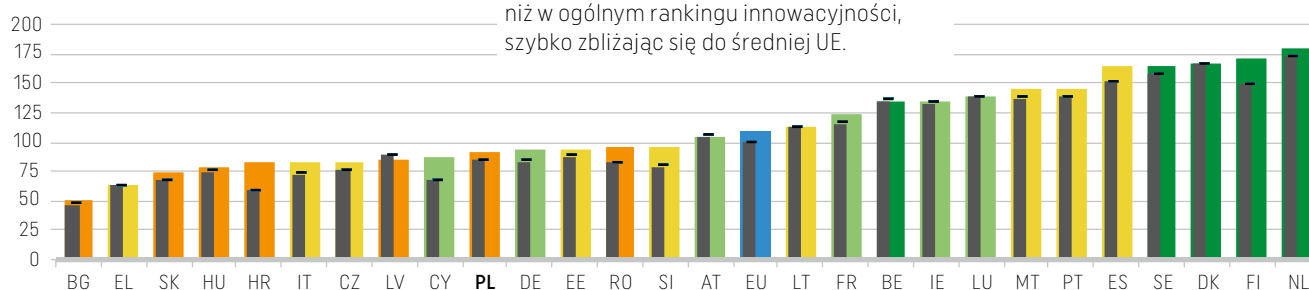
ŚWIATOWY LIDER. Korea Południowa pozostaje od lat globalnym liderem innowacyjności. Przed Unią Europejską jest też Australia, USA i Kanada.

CHINY DOGANIAJĄ. Choć Chiny plasują się daleko za UE, bardzo szybko nadrobiają zaległości i zmniejszają dystans do liderów.

COVID-19. Pandemia miała negatywny wpływ na innowacyjność m.in. z powodu spadku PKB w 2020 roku (w stosunku do 2019) w 22 państwach UE.

CO MUSI ZROBIĆ POLSKA? Aby nadrobić zaległości, potrzebne są inwestycje w badania i rozwój (zwłaszcza w zielone technologie) oraz kapitał ludzki, pobudzenie innowacyjności w sektorze MŚP, wsparcie dla nauki, wzrost liczby rejestrowanych patentów, współpraca prywatno-publiczna.

RANKING POZIOMU DIGITALIZACJI



W rankingu digitalizacji Polska wypada lepiej niż w ogólnym rankingu innowacyjności, szybko zbliżając się do średniej UE.

2022



Stan digitalizacji zdrowia w Polsce 2022

Znamy wyniki VI edycji „Badania stopnia informatyzacji podmiotów wykonujących działalność leczniczą” prowadzonego co roku przez Centrum e-Zdrowia. Z 11580 zebranych ankiet wyłania się obraz cyfryzacji sektora zdrowia: opóźnienia we wdrażaniu EDM, niski poziom ochrony przed cyberatakami, duże zapotrzebowanie na wsparcie w procesach informatyzacji i wzmacnianie kompetencji cyfrowych.

Wyposażenie techniczne

Na początek dobre wiadomości, 84% ankietowanych zadeklarowało, że posiada sprzęt do prowadzenia EDM. Najlepiej sytuacja wygląda w podmiotach realizujących Ambulatoryjne Świadczenia Zdrowotne (AŚZ) (85%). Największe braki w wyposażeniu występują w szpita-

lach – deklaruje je 25% podmiotów stacjonarnej opieki zdrowotnej.

Jeszcze więcej – bo 89% badanych – twierdzi, że posiada systemy IT do prowadzenia EDM. W porównaniu do 2021 roku skok jest ogromny i wynosi 20,6 punktów procentowych (p.p.). Z tego 34,2% przyznało, że infrastruktura IT do prowadzenia dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej jest tylko „częściowa”. Co ciekawe, żadnych systemów do EDM nie ma 2,7% szpitali. Zakładając, że obecnie w Polsce jest 950 szpitali, mówimy o ok. 25 placówkach.

Nadal występują duże nierówności w dostępie do Internetu szerokopasmowego – korzystanie z niego deklaruje tylko 2/3 badanych. Najlepiej sytuacja wygląda w szpitalach (93,3%), a najgorzej – w AŚZ (62,8%).

Infrastruktura techniczna znacznie się poprawiła w ostatnich 2–3 latach. Mimo to, nadal część placówek nie jest w pełni gotowa do wdrożenia EDM. A ta, przypomnijmy, jest obowiązkowa dla 5 typów dokumentów od 1 lipca 2022 roku. Tego terminu wielu placówek nie udało się dotrzymać. I tutaj może pojawić się

problem – według zapowiedzi Ministerstwa Zdrowia, od 1 stycznia 2023 roku rozliczanie z NFZ ma być prowadzone na podstawie właśnie dokumentacji elektronicznej. A jak wygląda sytuacja dziś?

Elektroniczna dokumentacja medyczna i systemy IT
45,7% deklaruje prowadzenie EDM w zakresie informacji dla lekarza kierującego świadczeniobiorcą do poradni specjalistycznej lub leczenia szpitalnego o rozpoznaniu, sposobie leczenia, rokowaniu, ordynowanych lekach, środkach spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego i wyrobach medycznych, w tym okresie ich stosowania i sposobie dawkowania oraz wyznaczonych wizytach kontrolnych. 28,4% – w zakresie wyników badań laboratoryjnych wraz z opisem, a 33,2% – w zakresie opisu badań diagnostycznych innych niż laboratoryjne.

Sytuacja wygląda o wiele lepiej w szpitalach. 82,5% z nich prowadzi EDM w zakresie informacji o rozpoznaniu choroby, problemu zdrowotnego lub urazu, wynikach przeprowadzonych badań, przyczynie odmowy przyjęcia do szpitala, udzielonych świadczeniach zdrowotnych oraz ewentualnych zaleceniach – w przypadku odmowy przyjęcia pacjenta do szpitala. Podobny odsetek twierdzących odpowiedzi dotyczył prowadzenia EDM w zakresie karty informacyjnej z leczenia szpitalnego (86,0%).

Z kolei indeksowanie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej w Systemie e-Zdrowie (P1) wdrożyło 57,5% badanych (ale już większość, bo 70% szpitali). 30,5% z nich realizuje wymianę EDM z innymi podmiotami z uwzględnieniem Systemu e-Zdrowie (P1). 14,9% podmiotów, czyli co szósty, nie stosuje tego rozwiązania ze względu na brak systemu gabinetowego/szpitalnego posiadającego moduł raportowania ZM, a kolejne 10,9% borykało się z problemami organizacyjnymi. Niestety nie wiemy dokładnie, o jakie problemy organizacyjne chodzi.

Tylko 26,1% ankietowanych podmiotów dokonuje odwzorowania cyfrowego dokumentacji prowadzonej w postaci papierowej.

Szpitalny system informacyjny (HIS) posiada 85,2% szpitali. Duży poziom wdrożenia ma też moduł apteki z apteczkami oddziałowymi (84,4%). 67,6% podmiotów ma system PACS (archiwizacja obrazów), 61,8% – system RIS (radiologiczny system informatyczny), a 51,7% – LIS (laboratoryjny system informatyczny).

W zestawieniu ze stanem wdrażania EDM, braki informatyczne są dość duże. Zdają sobie z tego sprawę same placówki medyczne – tylko 19,3% ocenia swoją dojrzałość cyfrową jako bardzo wysoką lub wysoką, a 53,4% jako średnią.

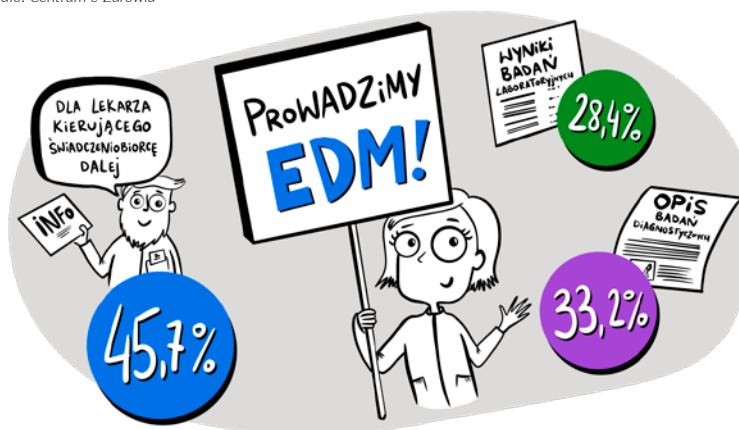
Wymiana danych

Za wdrażaniem EDM nie idzie poprawa sytuacji w zakresie wymiany danych z innymi placówkami ochrony zdrowia. Papier jak rządził, tak rządzi w 3 na 4 placówek medycznych. Usługi elektroniczne do wymiany EDM stosowane są w co dziesiątym podmiocie. Pendrive i płyty CD są rzadko stosowane, bo tylko w co dwudziestą placówkę.

Jeszcze gorzej wygląda udostępnianie dokumentacji pacjentom, gdzie wydruki stosowane są w średnio 82% placówek. Choć to i tak o 10% mniej niż w roku 2021. Dokumentację przez Internetowe Konto Pacjenta udostępniła tylko 3,4% placówek.

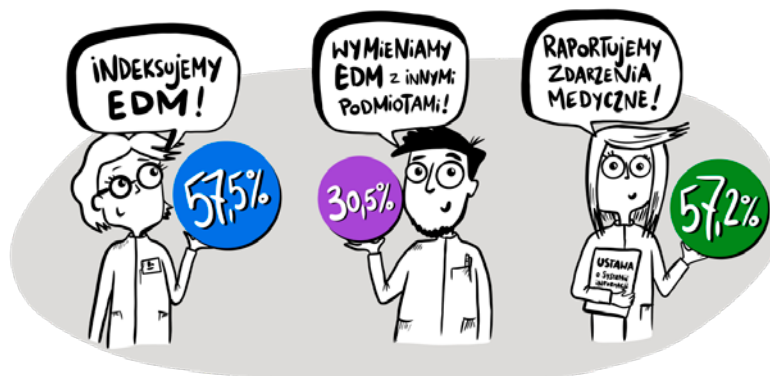
Niecała połowa badanych prowadzi EDM w zakresie przynajmniej jednego rodzaju dokumentu

Źródło: Centrum e-Zdrowia



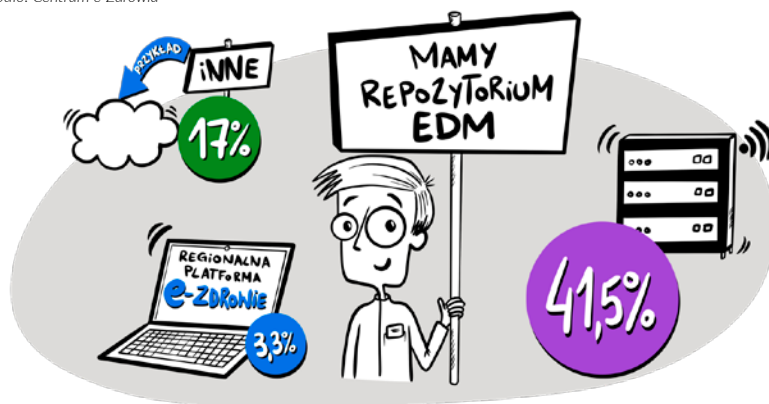
EDM indeksuje 57,5% badanych

Źródło: Centrum e-Zdrowia



Sposób składowania danych

Źródło: Centrum e-Zdrowia



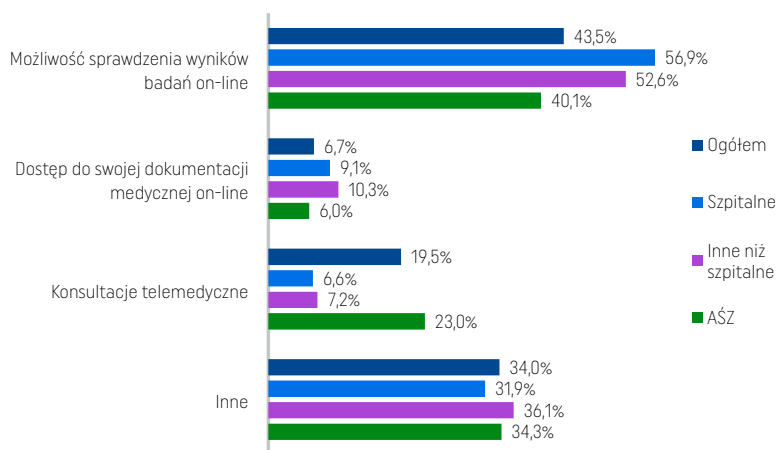
Przechowywanie danych

61,9% podmiotów posiada Repozytorium EDM rozumiane jako miejsce składowania dokumentów elektronicznych wraz z metadanymi na potrzeby ich wyszukiwania. Zaskakuje rosnąca popularność chmury – już 17,0% placówek deklaruje korzystanie z usług w ramach

»Indeksowanie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej w Systemie e-Zdrowie (P1) wdrożyło 57,5% placówek, w tym 70% szpitali.«

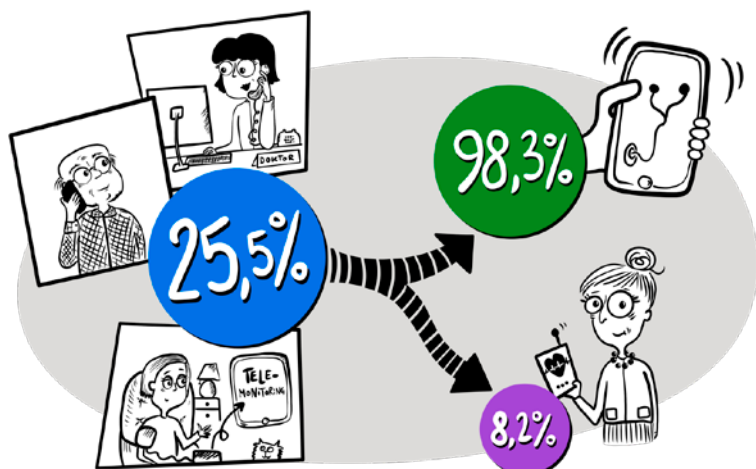
Jakie e-usługi oferuje podmiot pacjentom przez stronę www?

Źródło: Centrum e-Zdrowia



Czy podmiot wykorzystuje rozwiązania z dziedziny telemedycyny?

Źródło: Centrum e-Zdrowia



innego rodzaju umowy powierzenia (np. usługa chmury). Regionalne platformy e-zdrowia mają w tym przypadku marginalne znaczenie. Na pytanie, czy placówki są zainteresowane centralnym Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej, twierdząco odpowiada mniej niż połowa placówek (47,8%).

E-usługi dla pacjentów

Nadal niewiele placówek oferuje pacjentom dostęp do e-usług. Tylko 16,8% robi to z pomocą strony internetowej. Najpopularniejszą usługą jest możliwość sprawdzania wyników badań wdrożona w 56% szpitali i 43,5% wszystkich placówek. Na drugim miejscu znalazł się dostęp do dokumentacji medycznej online (6,7%), a na trzecim – telekonsultacje (19,5%). Zdecydowanie najczęściej telekonsultacje wykorzystywane są w podmiotach świadczących usługi specjalistyczne (19,5%). Duża część badanych (42,2%) deklaruje jednak, że takie usługi planuje wdrożyć w najbliższym czasie. Większość z nich stanowią szpitale.

Telemedycyna, aplikacje mobilne i AI

Ponad dwa lata po wybuchu pandemii COVID-19, 25,5% badanych (ale już 32,4% szpitali) deklaruje wykorzystywanie rozwiązań z zakresu telemedycyny, przy czym w zdecydowanej większości (98,3%) są to telekonsultacje. Telemonitoring pacjenta odgrywa nieznacznie marginalną rolę.

Rozwiązania m-zdrowia, czyli mobilne aplikacje zdrowotne, bardzo powoli wchodzą do polskiej ochrony zdrowia. Stosuje je tylko 4,5% placówek; zdecydowanie więcej szpitali, bo 7,7%. I w tym przypadku najczęściej wykorzystywaną funkcjonalnością są telekonsultacje. Rzadko sięga się do takich rozwiązań m-zdrowia jak zdalna przychodnia albo monitoring stanu zdrowia. Jeszcze bardziej marginalne znaczenie mają rozwiązania z zakresu sztucznej inteligencji. Stosuje je 2,5% ankietowanych. W tej grupie dominują szpitale. Mimo to, trzeba zauważyć, że to ponad dwukrotnie więcej niż rok temu.

Najpopularniejszymi systemami opartymi o AI są systemy diagnostyki obrazowej, a na kolejnym miejscu – systemy wspomagania decyzji klinicznych. Tylko nieliczne placówki sięgają po systemy AI do obsługi pacjentów, predykcji zdarzeń medycznych i planowania/przeprowadzania operacji. Co 10 szpitali planuje inwestycje w systemy AI w przyszłym roku, najczęściej – w zakresie obsługi pacjentów, przetwarzania danych i we wspomaganiu decyzji klinicznych. Tylko 5,6% badanych placówek (18,8% szpitali) wykorzystuje narzędzia typu business intelligence.

Inwestycje IT

Problem z finansowaniem digitalizacji istnieje od dawna, a niska wycena świadczeń powoduje, że dyrektorzy z trudem spinają budżet. Tylko co trzecia placówka (ale 60% szpitali) ma budżet na utrzymanie i rozwój systemu gabinetowego/szpitalnego pozwalającego na wypełnienie obowiązków związanych z informatyzacją. W 84% są to środki własne, a w 8,8% z organu założycielskiego.

Brak środków finansowych jest dla 82,3% placówek główną barierą utrudniającą cyfryzację. Na kolejnych miejscach znalazły się niewystarczające kompetencje pracowników, brak wiedzy na temat e-usług możliwych do wdrożenia, problemy i obawy związane z bezpieczeństwem IT oraz ochroną danych, kwestie interoperacyjności, opór ze strony personelu medycznego (tak zadeklarował co drugi szpital) i problemy z dostawcą systemu IT.

Cyberbezpieczeństwo

55,9% placówek zgłasza potrzeby w zakresie bezpieczeństwa danych i najczęściej są to szpitale (86%). Najważniejsze z nich to (według znaczenia):

- wzmocnienie odporności na cyberataki,
- poprawa ciągłości działania systemów IT,
- edukacja pracowników w zakresie zagrożeń cybernetycznych,
- zwiększenie ochrony danych osobowych i poczty elektronicznej,
- poprawa zarządzania ryzykiem.

Tylko nieco ponad połowa badanych potwierdziła, że przeprowadziła już działania związane z poprawą cyberbezpieczeństwa. Zakładając, jak ważny to element z punktu widzenia bezpieczeństwa ciągłości działania, widać ogromne braki. Nic dziwnego, bo w 84% takie działania są finansowe za środków własnych, więc i tutaj wielu menedżerów rozbija się o brak wsparcia.

Podsumowanie

23,6% (37% szpitali) badanych uważa, że postępująca cyfryzacja wpłynie pozytywnie na relację lekarz-pacjent, a 35,8% (53,3% szpitali) jest zdania, że e-zdrowie odbije się z korzyścią na efektywności systemu ochrony zdrowia. Dla 70% szpitali narzędzia cyfrowe prowadzą do zwiększenia satysfakcji personelu medycznego z pracy. Wdrażanie e-zdrowia jest zresztą priorytetem dla zdecydowanej większości placówek, zwłaszcza szpitali.

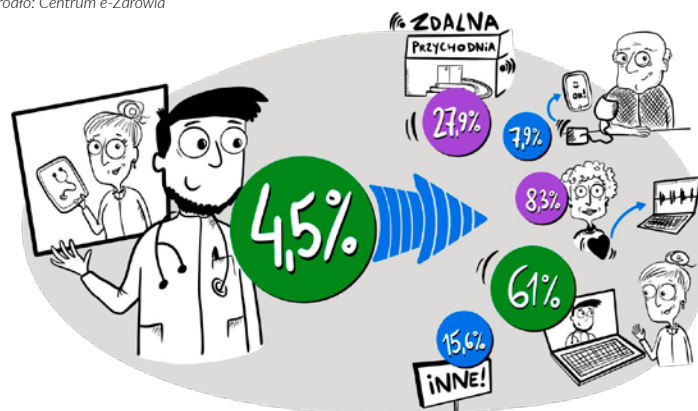
39,9% placówek jest zdania, że korzyści z rozwiązań e-zdrowia przewyższają koszty. Tak twierdzi aż 56% szpitali. Przeglądając się wynikom ankiety z ostatnich lat widać, że szybko rośnie świadomość roli cyfryzacji. Placówki medyczne mają sprzęt i podstawowe oprogramowanie. Ale mimo apetytu na rozwój, brakuje im pieniędzy na poprawę dojrzałości cyfrowej i wdrażanie rozwiązań ponad wymagania płatnika. Duże niezaspokojone potrzeby widać w zakresie podnoszenia kompetencji cyfrowych personelu oraz poprawy poziomu cyberbezpieczeństwa. Problemy z wdrażaniem EDM tylko potwierdzają, że trzeba teraz postawić na inwestowanie w wiedzę i wesprzeć finansowo tych, którzy sobie nie radzą.

Szpitale poruszają się w cyfryzacji całkiem sprawnie, ale bardzo duże zaległości są w ambulatoryjnej i specjalistycznej opiece zdrowotnej – w mniejszych placówkach, które nawet nie zawsze mają dostęp do Internetu. To skupienie się na wdrażaniu EDM w tej grupie zdecyduje, kiedy uda się w pełni wdrożyć EDM i wymieniać dane elektronicznie. ●

»Inwestycje w e-zdrowie finansowane są w 84% placówek ze środków własnych.«

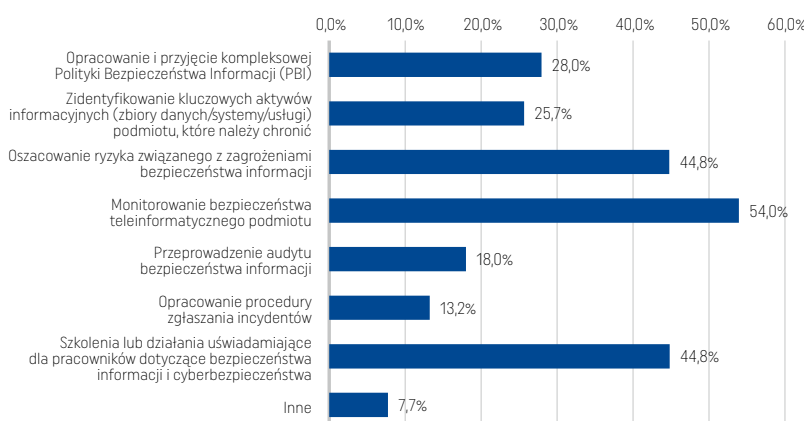
4,5% placówek medycznych stosuje rozwiązania m-zdrowia, np. w postaci aplikacji mobilnych

Źródło: Centrum e-Zdrowia



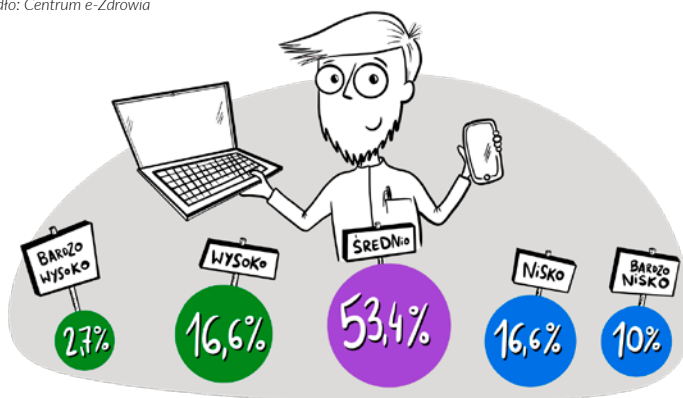
W pytaniu o 3 priorytetowe obszary działań z zakresu cyberbezpieczeństwa, za najważniejsze uznano monitorowanie bezpieczeństwa teleinformatycznego

Źródło: Centrum e-Zdrowia



Subiektywna ocena dojrzałości cyfrowej

Źródło: Centrum e-Zdrowia



53 kraje i 1 wspólny plan przyspieszenia digitalizacji od Światowej Organizacji Zdrowia



53 państwa członkowskie WHO Europa – w tym Polska – przyjęły we wrześniu br. pierwszy w historii plan działań w zakresie zdrowia cyfrowego dla regionu europejskiego Światowej Organizacji Zdrowia. Ten ambitny program na lata 2023–2030 określa cztery priorytety nacelowane na wykorzystanie transformacji cyfrowej do poprawy zdrowia ludzi. Jakie konkretne inicjatywy kryją się za 12-stronicowym dokumentem? Specjalnie dla OSOZ Polska, szczegóły objaśnia dr David Novillo Ortiz, dyrektor wydziału Danych i Zdrowia Cyfrowego w Regionalnym Biurze Światowej Organizacji Zdrowia dla Europy (WHO/Europe).

Dr Novillo Ortiz, dlaczego WHO opracowała plan działania dla zdrowia cyfrowego?

We wrześniu 2020 r., pod przewodnictwem naszego Dyrektora Regionalnego, biuro regionalne WHO w Europie przyjęło Europejski Program Prac (EPW) „Zjednoczone działania na rzecz lepszego zdrowia.” EPW okre-

śla wizję tego, jak WHO może wspierać organy ochrony zdrowia i ludzi w lepszych wyborach dotyczących zdrowia.

Program przewiduje cztery flagowe inicjatywy: zdrowie psychiczne, szczepienia, czynniki behawioralne i zdrowie cyfrowe. To flagowe obszary, ponieważ obejmują wszystkie elementy naszego zainteresowania – od

profilaktyki i leczenia raka, po zdrowie psychiczne i rehabilitację.

Narzędzia cyfrowe są integralną częścią każdego funkcjonującego systemu opieki zdrowotnej, a cyfryzację można wykorzystać praktycznie we wszystkich obszarach zdrowia publicznego. Jedną z ważnych cech inicjatywy jest to, że uzupełnia ona działania już wdrożone w różnych krajach i instytucjach partnerskich, ale dostarczając wytycznych technicznych i politycznych, a także wiedzy na temat bezpieczeństwa i skuteczności cyfrowych rozwiązań zdrowotnych.

Dlaczego plan wchodzi w życie właśnie teraz?

Po pierwsze, zdaliśmy sobie sprawę, że rozwiązania cyfrowe okazały się kluczowe podczas pandemii COVID-19. Specjalne systemy umożliwiły nam śledzenie internetowej „infodemii” – rozprzestrzeniania się fałszywych informacji. Ponadto, narzędzia cyfrowe umożliwiły pacjentom ciągły dostęp do podstawowej opieki zdrowotnej. Mam na myśli rozmowy z lekarzami rodzinnymi, konsultacje online, e-recepty dostępne prosto z domu.

Zgodnie z globalną strategią WHO dotyczącą zdrowia cyfrowego przyjętą w 2020 r., naszym celem jest promowanie cyfrowych systemów zdrowotnych w celu poprawy zdrowia oraz wspieranie krajów w realizacji transformacji cyfrowej oraz w dostosowaniu inwestycji w technologii cyfrowe do potrzeb systemu opieki zdrowotnej.

Czy mógłby Pan wyjaśnić strategiczne działania przedstawione w dokumencie?

W regionalnym planie działań w zakresie zdrowia cyfrowego na lata 2023–2030 określono cztery cele strategiczne względem e-zdrowia. Każdy cel strategiczny obejmuje kilka kluczowych regionalnych obszarów tematycznych, a każdy regionalny obszar tematyczny zawiera szereg działań ilustracyjnych, czyli działań krótkoterminowych, które planujemy aktualizować co dwa lata.

Pierwszy z nich dotyczy „ustalania norm, opracowywania wytycznych technicznych opartych na dowodach i formułowania kierunków wspierania procesu decyzyjnego w zakresie zdrowia cyfrowego.”

Dotyczy on potrzeby promowania świadomości znaczenia zdrowia cyfrowego, prowadzenia badań i gromadzenia dostępnych dowodów, w tym kierowania rozwojem i testowaniem rozwiązań cyfrowych.

Istnieją spore luki dotyczące opartych na dowodach interwencji zdrowia cyfrowego. Dlatego – na podstawie już dostępnych dokumentów – chcemy opracować wytyczne techniczne, abyśmy mogli wspierać państwa członkowskie WHO udostępniając im niezbędną wiedzę.

Drugi cel strategiczny związany jest ze „zwiększeniem zdolności krajów do lepszego zarządzania transformacją cyfrową w sektorze zdrowia i postępowaniem w zakresie umiejętności w zakresie zdrowia cyfrowego”.

»W pierwszym kwartale 2023 r., WHO opublikuje wyniki regionalnej ankiety dotyczącej zdrowia cyfrowego.«

Obejmuje wspieranie wdrażania wytycznych technicznych, o których wspominałem w pierwszym celu strategicznym, opracowywanie lub wzmacnianie polityki w zakresie zdrowia cyfrowego lub przynajmniej zapewnienie, że komponent zdrowia cyfrowego jest częścią ogólnej krajowej polityki lub strategii zdrowotnej. Ponadto jesteśmy w pełni zaangażowani we wzmacnianie umiejętności cyfrowych i budowanie potencjału cyfrowego w populacji, ze szczególnym uwzględnieniem pracowników służby zdrowia.

W przypadku trzeciego celu strategicznego, związanego z „budowaniem sieci oraz promowaniem dialogu i wymiany wiedzy w celu ułatwienia interakcji między partnerami, zainteresowanymi stronami i opinią publiczną, aby kierować agendą innowacji w zakresie zdrowia cyfrowego”, plany obejmują:

- zagwarantowanie koordynacji działań z innymi instytucjami, między innymi Komisją Europejską;
- ułatwienie wymiany dobrych praktyk. Mimo iż mamy stosunkowo dobre dowody na to, co działa w e-zdrowiu, nadal nie wiemy, co się nie sprawdziło podczas wdrażania projektów z zakresu zdrowia cyfrowego;
- utworzenie rady partnerstwa strategicznego na rzecz zdrowia cyfrowego w celu wymiany know-how między organizacjami zajmującymi się zdrowiem cyfrowym oraz naukowymi, dostawcami innowacji a WHO. Ma to być forum dialogu, które pomoże zniwelować przepaść między sektorem publicznym a prywatnym;
- określenie największych wyzwań związanych z wdrażaniem e-zdrowia oraz pomoc w definiowaniu przyszłych priorytetów strategicznych w zakresie danych i zdrowia cyfrowego.

I w końcu czwarty cel strategiczny: „prowadzenie analizy otoczenia w celu zidentyfikowania rozwiązań, które są skoncentrowane na pacjencie i mogą być skalowane na poziomie krajowym lub regionalnym, aby pomóc w kształtowaniu zdrowia publicznego i systemów opieki zdrowotnej w erze cyfrowej”. W ramach tego założenia, będziemy monitorować rozwój i trendy w zakresie rozwiązań cyfrowych. WHO ma ambicję stać się głównym źródłem informacji i doradztwa w zakresie wdrażania innowacji.

Aby utrzymać aktualność wszystkich działań, planujemy co dwa lata przedstawiać państwom członkowskim i partnerom postępy w zakresie priorytetów strategicznych.

»Zdrowie cyfrowe jest czynnikiem umożliwiającym osiągnięcie krajowych celów zdrowotnych.«

Jaki jest więc kolejny krok od przyjętej deklaracji do konkretnych działań?

Plan działania będzie mapą drogową, aby kraje WHO/Europa mogły wspólnie iść naprzód w dziedzinie zdrowia cyfrowego.

Oprócz wieloletniej tradycji WHO we wspieraniu państw w pracy nad zdrowiem cyfrowym na poziomie lokalnym, regionalnym i globalnym, miesiące intensywnej pracy z państwami członkowskimi i partnerami pomogły nam określić rzeczywiste priorytety dla regionu europejskiego.

Pośród 18 kluczowych obszarów regionalnych przedstawionych w planie, zwrócono się do państw o nadanie priorytetów następującym działaniom:

- wzmocnienie umiejętności cyfrowych i budowanie potencjału cyfrowego w społeczeństwie, ze szczególnym uwzględnieniem pracowników służby zdrowia;
- wzmocnienie zarządzania systemami informacji i danymi dotyczącymi zdrowia;
- wspieranie innowacji w zakresie analityki predykcyjnej na rzecz lepszego zdrowia, poprzez zastosowanie big data i sztuczną inteligencję;
- promowanie oraz ułatwianie wymiany dobrych praktyk i doświadczeń w zakresie zdrowia cyfrowego wśród państw członkowskich.

Na podstawie tego prowadzimy obecnie prace nad opracowaniem wytycznych technicznych. Finalizujemy także proces gromadzenia danych w ramach regionalnej ankiety dotyczącej zdrowia cyfrowego, którą wykorzystaliśmy do opracowania tego planu działania i którą planujemy opublikować w formie sprawozdania w pierwszym kwartale 2023 r. Dzięki temu będziemy mogli dowiedzieć się więcej o obecnym stanie zdrowia cyfrowego w Regionie Europejskim.

Jakie instrumenty i narzędzia zostaną wykorzystane do realizacji założeń planu?

W przypadku tego pytania chciałbym odnieść się do przyjętej rezolucji „Leveraging digital transformation for better health in Europe”, w której podkreślono zobowiązania podjęte przez państwa członkowskie i WHO w latach 2023–2030. Państwa-członkowie WHO zostały wezwane do lepszego wykorzystania transformacji cyfrowej w zdrowiu w celu promowania zdrowia i dobrostanu poprzez:

- dostosowanie się do aktualnego środowiska oraz sytuacji i trendów zdrowotnych;

- zapewnienie, że decyzje dotyczące zdrowia cyfrowego i inwestycje w nie są oparte na dowodach i wynikają z rzeczywistych potrzeb;
- wdrażanie niezbędnych zmian w zakresie zasobów finansowych, infrastrukturalnych, ludzkich, organizacyjnych i kulturowych ekosystemu cyfrowego, z poszanowaniem kontekstu krajowego;
- mierzenie umiejętności pracowników służby zdrowia i obywateli w zakresie zdrowia cyfrowego oraz zwiększanie ich umiejętności poprzez programy szkoleń cyfrowych;
- promowanie sprawiedliwości zdrowotnej, równości płci i praw człowieka jako podstawowych wartości;
- ustanowienie zintegrowanego systemu monitorowania, oceny i zapewnienia odpowiedzialności za polityki, plany, programy i interwencje.

Jesteśmy przekonani, że te zobowiązania pomogą nam zrealizować założenia naszego planu działania.

W jaki sposób WHO będzie współpracować z państwami członkowskimi WHO Europe i Komisją Europejską, aby w praktyce wspierać kraje w wykorzystaniu i skalowaniu transformacji cyfrowej?

Od wielu lat pracujemy i współpracujemy z państwami członkowskimi WHO i Komisją Europejską w tym obszarze, a ich wkład w opracowanie planu działania dla e-zdrowia oraz rezolucji był kluczowy.

Region europejski został mocno dotknięty pandemią COVID-19. Bazując na tych doświadczeniach, mamy przed sobą szansę, aby pokazać, że skoncentrowane na ludziach rozwiązania cyfrowe – jeśli zostaną szeroko zaadaptowane – mogą być odpowiedzią na wiele wyzwań w ochronie zdrowia.

WHO otrzymała od państw członkowskich mandat do wykorzystania i zwiększenia skali transformacji cyfrowej dla poprawy zdrowia. Wiemy jednak, że sukces osiągniemy tylko dzięki wspólnej pracy i umieszczeniu pacjenta w centrum godnej zaufania opieki świadczonej cyfrowo. Z tego powodu jeden z celów strategicznych związany jest z budowaniem sieci partnerskiej i wymianą know-how.

Które korzyści wynikające z przyjęcia rezolucji są według Pana najistotniejsze?

Z mojego punktu widzenia istnieje pięć korzyści, które zostaną osiągnięte przez najbliższe dwa lata:

- opracowanie i przekazanie państwom członkowskim wytycznych dotyczących priorytetowych obszarów zdrowia cyfrowego oraz zwiększenie potencjału w tym obszarze;
- zaproponowanie znormalizowanego podejścia do pomiaru umiejętności w zakresie zdrowia cyfrowego na poziomie krajowym i regionalnym;
- wzmocnienie międzynarodowej koordynacji i współpracy;
- zaproponowanie znormalizowanego podejścia do monitorowania zdrowia cyfrowego na poziomie krajowym i regionalnym;

– określenie podejścia mającego na celu wzmocnienie pozycji użytkowników końcowych korzystających z cyfrowych usług zdrowotnych.

Jednak chciałbym podkreślić, że sukces osiągniemy tylko wtedy, gdy po pierwsze, w centrum postawimy każdego człowieka; po drugie, zrozumiemy wyzwania systemu opieki zdrowotnej, w tym potrzeby i trendy

zdrowotne; po trzecie, uznamy potrzebę podejmowania decyzji politycznych w oparciu o dane i dowody; i po czwarte, uznamy, że instytucjonalizacja zdrowia cyfrowego wymaga długoterminowego zaangażowania i zintegrowanego podejścia do opieki.

Oprócz przestrzegania tych zasad ważne jest, aby pamiętać, że jest to wysiłek zespołowy i jeśli nie będziemy pracować razem, poniesiemy porażkę. ●

Regionalny plan działań na rzecz zdrowia cyfrowego dla Europejskiego Regionu WHO został przyjęty podczas 72. sesji regionalnego komitetu WHO. W wydarzeniu wziął także udział Minister Zdrowia Adam Niedzielski.



**World Health
Organization**

European Region

Regional Committee for Europe

72nd session

Tel Aviv, Israel, 12–14 September 2022

EUR/RC72/5

Provisional agenda item 3

1 August 2022 | 220529

ORIGINAL: ENGLISH

Regional digital health action plan for the WHO European Region 2023–2030

This draft regional digital health action plan for the WHO European Region 2023–2030 intends to support countries in leveraging and scaling up digital transformation for better health and in aligning digital technology investment decisions with their health system needs, while fully respecting the values of equity, solidarity and human rights.

The regional digital health action plan aims to contribute to (i) the achievement of the health-related Sustainable Development Goals, the WHO European Programme of Work, 2020–2025, and the WHO Thirteenth General Programme of Work, 2019–2025; and (ii) the operationalization of the WHO Global strategy on digital health 2020–2025.

The regional digital health action plan identifies four strategic priorities for the achievement of this vision: (i) setting norms and developing technical guidance; (ii) enhancing country capacities to better govern digital transformation in the health sector and advance digital health literacy; (iii) building networks and promoting dialogue and knowledge exchange; and (iv) conducting horizon-scanning and landscape analysis for patient-centred solutions that can be scaled up.

The draft regional action plan is submitted to the 72nd session of the WHO Regional Committee for Europe together with a draft resolution in September 2022.

„Cyfryzacja ma ułatwić pracę personelowi oraz wspomagać procesy zarządcze”



40 747 hospitalizowanych pacjentów, 7676 zabiegów operacyjnych, 333 779 porad specjalistycznych i 194 270 pacjentów w poradniach POZ – to dane za 2021 rok dla Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie. Przy takiej skali działania, dobrze przeprowadzona cyfryzacja jest koniecznością. Na ten temat rozmawiamy z Krzysztofem Płaciszewskim, Z-cą Dyrektora ds. Teleinformatycznych i Inżynierii Medycznej w CSK MSWiA.

Czy Pana patrzenie na digitalizację zmieniło się od czasu pandemii COVID-19?

Myślę, że spojrzenie na digitalizację zmieniło się globalnie podczas pandemii koronawirusa. Nadzwyczajna sytuacja, konieczność fizycznej izolacji ludzi, wymusiły przemiany, które jeszcze kilka lat temu wydawały się niemożliwe. Okazało się, że potrzeba była matką wynalazku i wprowadzono szereg rozwiązań, które umożliwiły kontakt na odległość, w tym zbieranie informacji

i podejmowanie decyzji za pomocą systemów IT. Dokładnie te same procesy z sukcesem udało się wdrożyć w CSK MSWiA.

Na jakim poziomie znajduje się cyfryzacja CSK MSWiA? I które elementy infrastruktury e-zdrowia uważa Pan za największy sukces?

CSK MSWiA to miejsce pracy dla personelu medycznego i administracji, ale przede wszystkim szpital, któ-

ry leczy setki tysięcy pacjentów rocznie. Projekty cyfryzacji, które realizujemy mają ułatwić pracę profesjonalistom medycznym oraz wspomagać procesy zarządcze, a te dwa strumienie przekładają się na jakość świadczonych usług dla naszych pacjentów. Myślę, że właśnie takie patrzenie na projekty informatyczne jest kluczowym czynnikiem sukcesu.

W zeszłym roku w SP ZOZ MSWiA realizowany był ogólnopolski projekt mający na celu uruchomienie e-usług dla pacjentów. Jakie są efekty jego wprowadzenia?

Projekt e-Zdrowie jest realizowany zgodnie z harmonogramem i będzie trwał do 2023 roku. Jest to projekt partnerski obejmujący 16 SP ZOZ MSWiA. Po przejściu procedur przetargowych realizujemy już z wykonawcami harmonogramy wdrożenia poszczególnych elementów takich jak dostosowanie systemów dziedzinowych czy dostawy sprzętu hardware, a także budowa platformy e-usług.

A jakie nowe rozwiązania będą wdrażane w najbliższym czasie?

W najbliższym czasie skupiamy się na wzmacnianiu potencjału CSK MSWiA również w kwestii naukowej i badawczej. Dzięki pozyskaniu nowoczesnych urządzeń diagnostycznych oraz wykorzystaniu robotów w przeprowadzaniu operacji, a także wprowadzaniu systemów do agregacji i zarządzania danymi, stale podnosimy poziom świadczonych przez nas usług dla pacjentów.

Co okazało się największym wyzwaniem związanym z uruchomieniem EDM i jak udało się go pokonać?

W przypadku EDM mamy do czynienia z dwoma strumieniami prac. Z jednej strony to wyzwania natury czysto technologicznej, takie jak choćby możliwość przesyłania plików o określonej pojemności. Z drugiej to rozwiązania organizacyjne w naszej placówce. Udało nam się połączyć oba te wątki w ramach jednego projektu. To ważne, bo sam sprzęt nie rozwiąże wszystkich problemów. Potrzeba jest współpracy ze środowiskiem medycznym i dobre poukładanie procesów.

CSK MSWiA rozwija własną hurtownię danych. W jakim celu zamierzacie Państwo wykorzystywać analizę danych, w tym danych klinicznych?

Cały czas rozwijamy proces związany z przetwarzaniem danych. Dane same w sobie obrazują jakiś wycinek rzeczywistości życia szpitala. Dopiero umiejętność ich identyfikacji, weryfikacji, agregacji pozwala uzyskać odpowiedzi na pytania, które zadają lekarze – w kwestiach klinicznych, ale również organizacyjnych

w swoich klinikach i oddziałach – oraz kierownictwo CSK w zakresie np. monitorowania kosztów.

Wiele mówi się o sztucznej inteligencji w ochronie zdrowia. Czy znajdzie ona zastosowanie w polskich szpitalach?

W tym wypadku nie można już stawiać pytania „czy AI znajdzie zastosowanie w polskich szpitalach?”, ale „kiedy?”. Przed nami jeszcze wiele wyzwań technologicznych, ale i prawnych – niemniej wykorzystanie sztucznej inteligencji w kwestiach diagnostycznych jest praktycznie przesądzone. Oczywiście nie chodzi tu o to, by AI zastąpiła lekarza, bardziej o to, by wyposażyc go w kolejne narzędzi, które pozwoli mu lepiej wykonywać swój zawód.

Kwestią, która zyskała na znaczeniu w ostatnich miesiącach, jest cyberbezpieczeństwo. Jak radzicie sobie Państwo z ochroną przed cyberatakami?

Monitorujemy na bieżąco zagrożenie i reagujemy adekwatnie do potrzeb. W przypadku cyberbezpieczeństwa, z oczywistych przyczyn, nie mogą zdradzić za dużo szczegółów.

Które bariery hamują najmocniej wdrażanie innowacji technologicznych w polskich placówkach ochrony zdrowia?

Oczywiście kwestie środków finansowych przeznaczanych na wprowadzanie nowoczesnych technologii są niezwykle istotne. Szczególnie teraz widzimy jak bardzo wpływ na ten rynek ma inflacja i wojna w Ukrainie. Wciąż nie odbudowały się wszystkie łańcuchy dostaw poprzerywane pandemią SARS-CoV-2. To trudna sytuacja, która wymaga elastycznego podejścia do ustalania priorytetów.

Sądzę, że w wyniku pandemii wszyscy zdaliśmy sobie sprawę, że proces informatyzacji ochrony zdrowia jest kluczowy, zarówno pod kątem dostępności do świadczeń medycznych, ale również możliwości adaptacji jednostek do nowych wyzwań i konieczności podejmowania decyzji zarządczych. Moim zdaniem, nie ma już powrotu do obliczeń wykonywanych na papierze czy papierowej dokumentacji medycznej. ●

Krzysztof Płaczewski pracował w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji jako Zastępca Dyrektora Departamentu Zdrowia do spraw e-Zdrowia. Był też Pełnomocnikiem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji do spraw informatyzacji. Pracował m.in. w Ministerstwie Cyfryzacji, gdzie był odpowiedzialny za tworzenie i rozwój rządowego portalu gov.pl. Posiada tytuł Executive MBA oraz certyfikaty ITIL i Agile PM. Obecnie pełni funkcję Z-cy Dyrektora ds. Teleinformatycznych i Inżynierii Medycznej CSK MSWiA w Warszawie.



Wszystko co trzeba wiedzieć o obowiązkach Inspektora Ochrony Danych Osobowych

Francuski organ regulacyjny ds. ochrony danych osobowych (CNIL) wydał ciekawy przewodnik inspektora ochrony danych osobowych (IOD). To zbiór praktycznych podpowiedzi, jak zapewnić zgodność z RODO. Co znajduje się we wnętrzu?

KAROLINA SZUŚCIK, CISA
Inspektor Ochrony Danych, KAMSOFT S.A.

Po wejściu w życie RODO, rola IOD – w stosunku do jego poprzednika, czyli ABI – jest dla każdej organizacji kluczowa. W szczególności, ze względu na jego czynny udział we wszystkich procesach przetwarzania danych osobowych. Jednak IOD nie jest osobiście odpowiedzialny za naruszenie obowiązków określonych w RODO. W przypadku zaistnienia naruszeń, odpowiedzialność ponosi organizacja powołująca IOD, czyli w praktyce administrator lub podmiot przetwarzający.

Organizacje często zapominają, że IOD pełni rolę o charakterze nadzorczym, doradczym, informacyjnym i jego głównym zadaniem jest wsparcie kierownictwa w wypełnianiu obowiązków w zakresie danych osobowych.

Z pewnością rola IOD nie ma charakteru wyłącznie wykonawczego. IOD udziela kierownictwu oraz innym osobom uczestniczącym w procesach przetwarzania danych osobowych eksperckich wskazówek, aby zapewnić zgodność z obowiązującymi przepisami prawa. Co więcej, IOD jest źródłem wiedzy w zakresie ochrony danych osobowych, która to powinna być cyklicznie przekazywana osobom zainteresowanym podczas szkoleń i konsultacji.

Poniżej wskazano zakresy działań, w które w szczególności powinien być zaangażowany IOD:

• **Monitorowanie przestrzegania RODO.** Przykładem tych działań będzie realizowanie wewnętrznych weryfikacji procesów przetwarzania danych osobowych, zlecanie audytów zewnętrznych w tym zakresie oraz monitorowanie działań korygujących i naprawczych w następstwie zidentyfikowania nieprawidłowości.

• **Kontakty z organem nadzorczym.** IOD jest punktem kontaktowym pomiędzy organizacją, a organem nadzorczym. Do jego zadań należy odpowiadanie na pytania i wezwania organu. Powiadamia on organ nadzorczy o zaistniałych naruszeniach ochrony danych w organizacji. Kierunek komunikacji nie jest jednak jednostronny, należy pamiętać, że IOD może zwracać się z pytaniami dotyczącymi danych osobowych do organu nadzorczego.

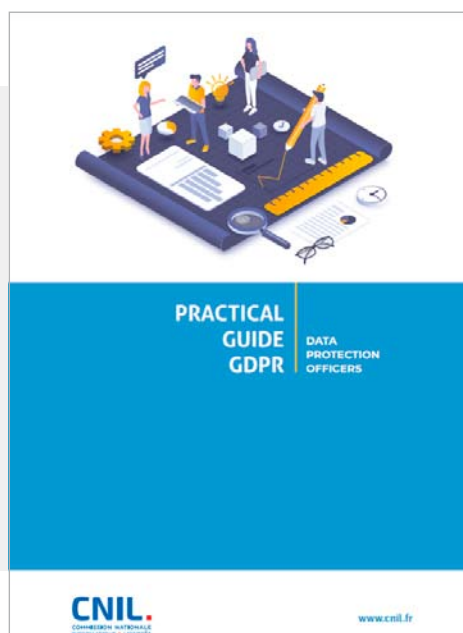
»Zadaniem IOD jest wsparcie kierownictwa w wypełnianiu obowiązków w zakresie danych osobowych.«

• **Kontakty z osobami, których dane dotyczą.** Bardzo ważnym aspektem pracy IOD są kontakty z osobami, których dane dotyczą. Osoby te mogą zwracać się z wszelkimi pytaniami oraz żądaniami dotyczącymi ich praw, np. żądaniem usunięcia danych, prawem dostępu do danych, prawem do sprostowania danych.

• **Zapewnienie rozliczalności m.in. poprzez prowadzenie dokumentacji przetwarzania danych osobowych.** Podstawowymi dokumentami dotyczącymi przetwarzania danych osobowych są m.in. rejestr czynności przetwarzania, rejestr naruszeń, DPIA (ocena skutków), umowy powierzenia, ewidencja zgód. Są to podstawowe narzędzia pracy IOD, które przede wszystkim pozwalają na pozyskiwanie wiedzy na temat procesów przetwarzania danych w organizacji i ich prawidłowe monitorowanie.

Należy pamiętać, że nie w każdym przypadku wyznaczenie IOD jest obowiązkowe. Przepisy regulujące tę kwestię to art. 37 RODO. Jako ciekawostka – CNIL zaprezentował statystykę dotyczącą wykształcenia osób zajmujących stanowisko IOD:

- 28% posiada wykształcenie IT;
- 28% wykształcenie prawnicze;
- w pozostałej części to osoby o profilu administracyjnym, finansowym, compliance, audytowym. ●

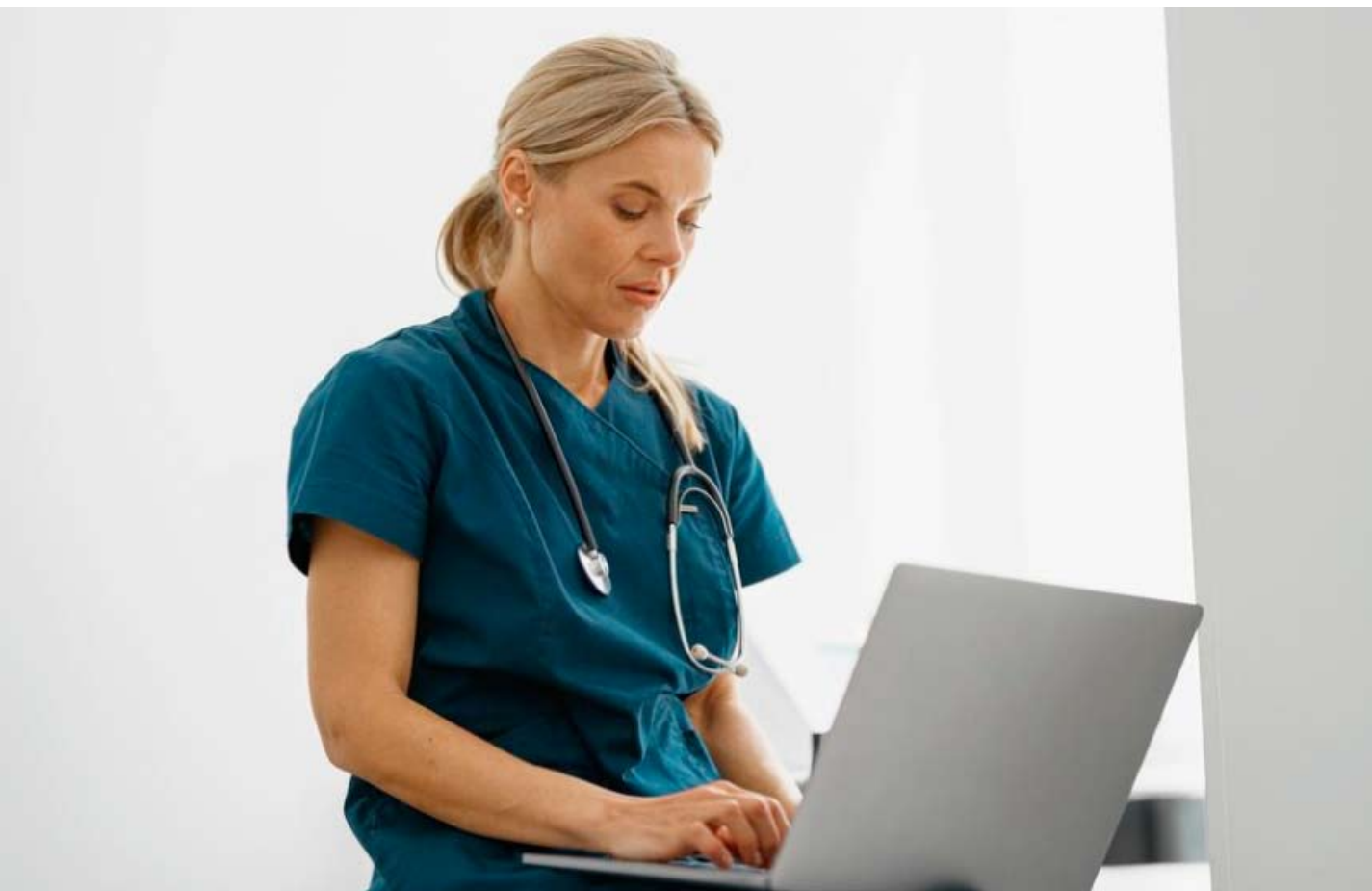


Praktyczny przewodnik RODO dla Inspektorów Ochrony Danych Osobowych

Krajowa Komisja ds. Informatyki i Wolności Obywatelskich
(Commission nationale de l'informatique et des libertés, CNIL)

Język angielski, 54 strony
Dokument można pobrać bezpłatnie na stronie <https://bit.ly/3ytA5rL> lub po zeskanowaniu kodu.





Kim jest i dlaczego placówki medyczne potrzebują CMIO?

Dyrektor ds. Informacji Medycznej (Chief Medical Information Officer, CMIO) lub inaczej Dyrektor ds. Informatyki Medycznej pełni rolę pomostu pomiędzy obszarem medycyny i IT. Czym się zajmuje i dlaczego warto stworzyć takie stanowisko w przychodni lub szpitalu?

Menedżer, lekarz i informatyk w jednej osobie

CMIO to najczęściej lekarz, który posiada zainteresowania związane z nowymi technologiami w ochronie. Taka osoba nie musi mieć specjalnego wykształcenia, ale powinna orientować się w tematach związanych z e-zdrowiem. Menedżerowie na tym stanowisku czasami mają

wykształcenie medyczne i jednocześnie dyplom ukończenia studiów w zakresie informatyki zdrowotnej. Taki model występuje w USA, gdzie CMIO ma już dłuższą tradycję.

W większości organizacji, CMIO nadal pełni rolę lekarza, kontynuując pracę z pacjentami. W zakresie dodatkowych kompetencji znajduje się zarządzanie procesem digitalizacji tzw. części białej. W klasycznym podejściu, to dział informatyki odpowiedzialny jest za całość IT w organizacji ochrony zdrowia. Taki model utrzymał się w latach 90-tych – wiedzę o systemach IT posiadali tylko i wyłącznie informatycy, a lekarze musieli akceptować podejmowane przez nich decyzje.

Jednak jak pokazuje praktyka, takie podejście często prowadzi do tarć pomiędzy potrzebami personelu medycznego a narzędziami wdrażanymi odgórnie przez zarząd i działy administracyjne.

Misja: porozumienie pomiędzy medycyną i IT

CMIO jest w praktyce rzecznikiem personelu medycznego w sprawach cyfrowych, reprezentując perspektywę lekarza i pielęgniarki w zakresie wdrażanych rozwiązań IT. W ten sposób dąży do tego, aby infrastruktura IT wspierała przepływy pracy, ścieżkę obsługi pacjenta, ułatwiając wykonywanie pracy.

Do głównych kompetencji CMIO należy:

- projektowanie i integrowanie systemów IT w działach medycznych;
- bieżąca analiza wykorzystania technologii, takich jak elektroniczna dokumentacja medyczna (EDM), w celu określenia ich wpływu na opiekę nad pacjentem;
- ustalanie standardów w zakresie stosowania wewnętrznej terminologii medycznej;
- szkolenie lekarzy w zakresie korzystania z oprogramowania; badanie, w jaki sposób oprogramowanie jest wykorzystywane;
- współdecydowanie o tym, jakie narzędzia cyfrowe są wdrażane;
- współpraca z kierownictwem wyższego szczebla w celu stworzenia strategicznego planu dla IT;
- monitorowanie jakości wprowadzanych danych oraz wąskich gardeł w procesach administracyjno-klinicznych związanych z systemami IT lub ich brakiem;
- konsultowanie z kierownictwem zaburzeń wynikających z wdrożonych rozwiązań IT;
- wczesne diagnozowanie potencjalnych braków związanych z ochroną danych;
- poprawa jakości procesów klinicznych dzięki wprowadzaniu odpowiednich rozwiązań e-zdrowia;

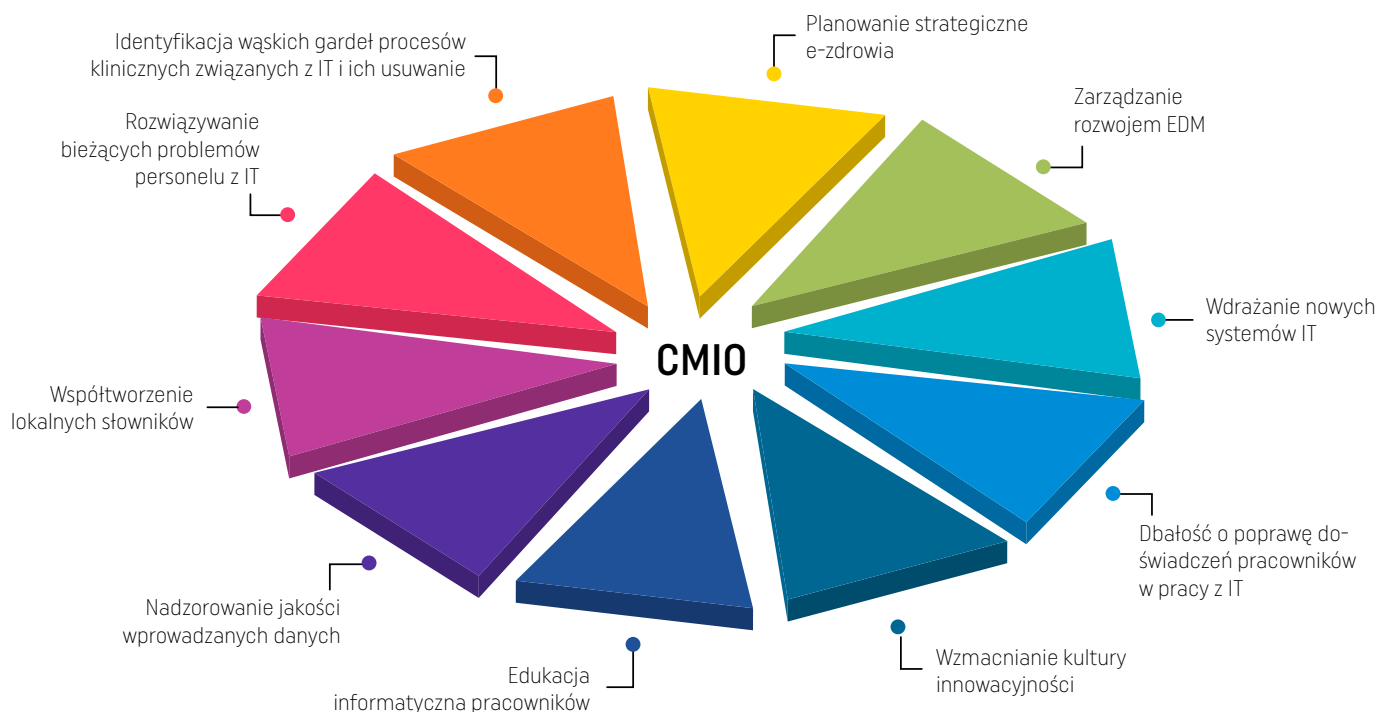
»CMIO jest rzecznikiem personelu medycznego w kwestiach związanych z rozwojem potencjału rozwiązań e-zdrowia.«

- konsultowanie potrzeb w zakresie szkoleń personelu.

Każda placówka ma inne wyzwania cyfrowe i inne zadania dla CMIO

CMIO może podlegać bezpośrednio dyrektorowi placówki albo głównemu informatykowi. Kluczowym elementem jest tutaj zaufanie personelu do CMIO. Dlatego powinna być to osoba, która cieszy się dużym autorytetem w zakresie zarówno wiedzy klinicznej jak i technologicznej, empatyczna, rozumiejąca wyzwania personelu medycznego w obsłudze oprogramowania.

Rola Dyrektora ds. Informacji Medycznej nie jest sztywna i różni się w zależności od placówki. W dużych szpitalach może też obejmować np. współprojektowanie narzędzi typu business intelligence, wspierających proces podejmowania decyzji klinicznych. Z kolei w mniejszych przychodniach, głównym celem będzie harmonizacja rozwiązań IT z procedurami pracy, wsparcie personelu w problemach związanych z oprogramowaniem albo tworzenie innowacyjnej kultury pracy. ●





Źródło: Kennesaw State University

Digital Trends

Sensor breakthrough brings us closer to blood glucose monitoring on wearables

Nowy czujnik pozwoli zbadać poziom cukru we krwi z pomocą smartwatcha, bez nakłuwania

Naukowcy są coraz bliżej opracowania sensorów do monitorowania poziomu glukozy we krwi, które będą mogły być stosowane w inteligentnych zegarkach i opaskach. Na tę innowację czeka 537 milionów osób na świecie chorych na cukrzycę.

Zespół naukowców Uniwersytetu Kennesaw w USA opracował nieinwazyjny system pomiaru poziomu glukozy we krwi oparty na urządzeniu o nazwie GlucoCheck. Bazuje on na takim samym podejściu jak sensor poziomu saturacji krwi stosowany już od kilku lat w smartwatchach Apple Watch i Samsung Galaxy.

Kierująca pracami zespołu Maria Valero twierdzi, że urządzenie zapewnia 90% precyzję w analizie stężenia glukozy w próbkach krwi. Biosensor działa w połączeniu z aplikacją mobilną na smartfona. Obecnie trwają prace nad wersją obsługiwaną przez asystentów domowych jak Alexa Amazon.

Jak to działa?

GlucoCheck emituje światło na ludzką skórę, a specjalna kamera rejestruje docierające z drugiej strony skóry

ry światło. W ten sposób, stosując algorytmy AI, możliwe jest zbadanie zmiennego poziomu absorpcji światła przez krew płynącą w naczyniach, a na ten podstawie – określenie stężenia glukozy. Naukowcy zgłosili już technologię do urzędu patentowego. W kolejnym etapie badań przetestowana zostanie dokładność innowacji w przypadku różnych typów ciała. Ta faza będzie miała kluczowe znaczenie – dostępne na rynku urządzenia wearables cechują się niedokładnym odczytem danych u osób o ciemnych lub wytatuowanych typach skóry.

Jeśli technologia przejdzie pomyślnie testy kliniczne będzie można mówić o rewolucji w medycynie. Obecnie osoby chore na cukrzycę muszą codziennie nakłuwac palce, aby uzyskać próbkę krwi do analizy poziomu cukru. Taka forma badania jest uciążliwa (i bolesna) i nie dostarcza informacji o zmianach wartości w czasie rzeczywistym.

Wyciąg technologiczny trwa

Nie jest to pierwsza tego typu innowacja. W lipcu 2020 roku Samsung pokazał nieinwazyjną metodę monitorowania glukozy we krwi we współpracy z ekspertami z Massachusetts Institute of Technology (MIT). W tym samym roku firma Movano zaprezentowała urządzenie wearable, które może mierzyć poziom cukru we krwi za pomocą dyfuzji światła. Z kolei japońska firma o nazwie Quantum Operation pokazała w 2021 roku czujnik montowany na ubraniach. Rockley Photonics z siedzibą w Wielkiej Brytanii zamiast diod LED skupia się na badaniu z pomocą specjalnego lasera.

Mimo dużych postępów technologii w tej dziedzinie, jak dotąd żadne z urządzeń nie zagwarantowało precyzji badań na równi z certyfikowanymi urządzeniami medycznymi. Jednak w ostatnich latach dokonał się duży postęp w tej dziedzinie. ●

» Zegarki wyposażone w precyzyjny czujnik glukozy to prawdopodobnie kwestia kilku lat. «



Mobile Health News

Survey: Consumers prefer telehealth over in-person visits for routine, mental healthcare

Sondaż: Pacjenci wolą telewizyty od wizyt osobistych

Nowe badanie sugeruje, że pacjenci coraz chętniej wybierają telekonsultacje zamiast osobistego spotkania z lekarzem. Na korzyść usług e-zdrowia przemawia wygoda i większa elastyczność, szczególnie, gdy chodzi o rutynowe wizyty.

Bez dojazdów, gdy potrzebna recepta

Opublikowane z końcem września wyniki obszernego badania satysfakcji użytkowników usług telezdrowia w USA („2022 U.S. Telehealth Satisfaction Study”) wskazują na zaskakująco mocny wzrost liczby osób preferujących wizyty telezdrowotne od wizyt osobistych, i to dla szerokiego spektrum rutynowych usług opieki zdrowotnej.

Z badania wynika, że w ciągu ostatniego roku 67% respondentów skorzystało z usług wideo telezdrowia. Przed pandemią, w 2019 roku, liczba ta była niemal dwukrotnie mniejsza (37%).

80% osób, które korzystały z usług telezdrowia w ciągu ostatniego roku stwierdziło, że preferuje korzystanie z tej formy, gdy potrzebują nowej recepty. 71% woli telewizytę, gdy muszą omówić wyniki badań, 57% w przypadku regularnych wizyt w zakresie usług zdrowia psychicznego.

Ponadto 94% pacjentów korzystających z telezdrowia stwierdziło, że „zdecydowanie” lub „prawdopodobnie” będzie korzystało z formy opieki na odległość w przyszłości. Głównymi przesłankami przemawiającymi na korzyść są wygoda (61%), możliwość szybkiej realizacji porady (49%) i łatwość dostępu do informacji o zdrowiu (28%).

Pandemia zmieniła oczekiwania pacjentów

Raport pokazuje, jak bardzo pacjenci przyzwyczaili się do teleusług i nie zamierzają wracać do gabinetów lekarskich po pandemii COVID-19. Opieka zdrowotna przechodzi transformację bez precedensu – jeszcze kilka lat temu trudno było sobie wyobrazić, że pacjenci tak szybko zaakceptują kontakt z lekarzem przez komputer i telefon. Telezdrowie wprowadza zupełnie nowy model opieki realizowanej prosto z domu. To dla wielu osób wygodna alternatywa, gdy trudno im dojechać do lekarza albo znaleźć wolny termin w przypadku rutynowych wizyt, przykładowo, gdy potrzebna jest recepta na lek na chorobę przewlekłą. Pacjenci od dawna narzekali na utrudniony dostęp do usług zdrowotnych, spowodowany m.in. sztywnymi godzinami pracy przychodni.

Jeśli po dwóch latach pandemii pacjenci tak pozytywnie oceniają telekonsultacje, systemy zdrowia i płatnicy muszą dopasować się do tego trendu, ułatwiając dostęp do refundowanych usług e-zdrowia, inwestując w infrastrukturę, rozwijając nowe formy opieki hybrydowej (połączenie opieki w gabinecie z opieką wirtualną), tworząc standardy dla telemedycyny i wzmacniając umiejętności cyfrowe wśród pracowników ochrony zdrowia.

Telezdrowie nie zawsze na korzyść

Nie można zapomnieć, że telezdrowie powinno być wprowadzane z zachowaniem równowagi i wytycznych, bowiem korzystanie z niego wiąże się też z niebezpieczeństwami. Przykładowo, z badania opublikowanego w lipcu w Journal of Medical Internet Research wynika, że telezdrowie może zwiększyć ilość pracy klinicznej i administracyjnej personelu medycznego. Mimo to, wielu lekarzy twierdzi, że konsultacje online z pacjentami lepiej pasują do ich stylu życia. ●

Dane muszą zostać uwolnione dla dobra pacjentów

Dopóki dane pacjentów pozostają w silosach, opieka zdrowotna nadal będzie chaotyczna i nieefektywna. Podczas Europejskiego Forum Zdrowia Gastein 2022 (26–29 września, Bad Gastein, Austria), eksperci dyskutowali o tym, co zrobić, by EHDS – nowy europejski ekosystem wymiany danych – doprowadził do fundamentalnego przełomu w organizacji ochrony zdrowia.

Dane. Więcej niż kod zero-jedynkowy

W maju 2022 roku Komisja Europejska przedstawiła rozporządzenie w sprawie utworzenia Europejskiej Przestrzeni Danych Zdrowotnych (EHDS). Ma ona ułatwić pacjentom dostęp do danych w każdym kraju UE oraz wesprzeć wykorzystanie zanonimizowanych danych do celów wtórnych, np. badań naukowych czy działań profilaktycznych.

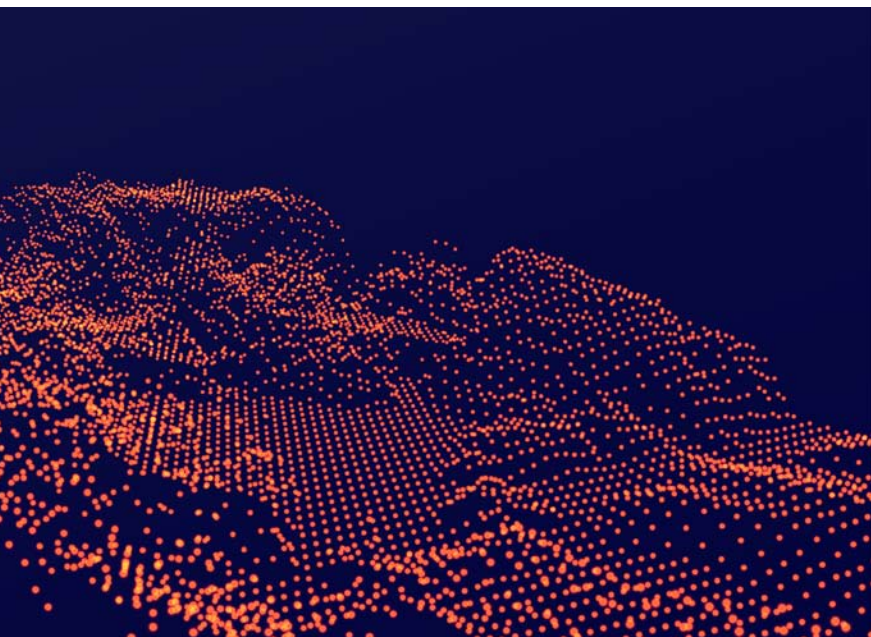
W procesie tworzenia EHDS, którego start zaplanowano na 2025 rok, wyzwaniem jest uzyskanie konsensusu pomiędzy wszystkimi krajami członkowskimi UE we wrażliwej kwestii prywatności danych. Nie będzie to łatwe – nawet dyskusjom na temat certyfikatów COVID-owych towarzyszyły duże emocje i spore rozbieżności.

Jednak znalezienie rozwiązań prawnych akceptowanych przez wszystkie kraje UE może okazać się łatwiej-

sze niż przekonanie obywateli do dzielenia się informacjami. Niezależnie od tego, że ich wtórne wykorzystanie możliwe będzie tylko po pełnej anonimizacji. Dane to specyficzny rodzaj aktywów, do których każdy człowiek przywiązuje szczególną wartość, w tym emocjonalną.

– Posiadanie danych można porównać do posiadania książek – nie chodzi o książki, ale o trudną do uchwycenia wartość, która się za nimi kryje: wiedzę, uczucia i wspomnienia – powiedziała Petra Wilson, współzałożycielka i dyrektor zarządzający Health Connect Partners.

Dla każdej osoby dane mają zupełnie inne znaczenie, ponieważ są wielowymiarowym dobrem prywatnym. Czy zatem ludzie są gotowi się nimi dzielić? Można założyć, że tak. W końcu stawką jest zdrowie, a czasami życie.



» Bez swobodnego przepływu danych nie będzie koordynacji opieki. «

Twoje zdrowie jest tam, gdzie są twoje dane

Według Petry Wilson, EHDS jest bez wątpienia dużym krokiem naprzód w kierunku koordynacji opieki i przyspieszenia badań naukowych w medycynie. Jednak aby projekt zakończył się sukcesem, potrzebujemy zaufanej współpracy pomiędzy wszystkimi uczestnikami rynku (czego brakuje obecnie), intensyfikacji inwestycji w infrastrukturę technologiczną dla zapewnienia skalowalności EHDS i przemysłowej promocji całego przedsięwzięcia.

Priorytetem jest stworzenie interoperacyjnych elektronicznych kartotek pacjentów, aby dane mogły w końcu podążać za pacjentem i być dostępne na każdym etapie leczenia i opieki, dla każdego lekarza niezależnie od lokalizacji. Kolejnym zadaniem jest włączenie do systemu zdrowia także innych danych, w tym tych generowanych przez urządzenia ubieralne. Każde dane mogą być rozpatrywane w kategorii danych zdrowotnych, bo np. obrazują wzory zachowań, które mogą mieć wpływ na zdrowie. Przykładem są informacje o przemieszczaniu się (pomocne do analiz epidemiologicznych) czy odżywianiu (do planowania indywidualnych programów profilaktyki). Do tego trzeba zadbać o wysoką jakość danych.

Mike Morrissey, dyrektor generalny Europejskiej Organizacji ds. Raka, jest przekonany, że wykorzystanie danych wymaga dużej transparentności ze strony tych, którzy te dane gromadzą. Jego zdaniem RODO – bez względu na to, jak wiele korzyści przyniosło – dla medycyny oznaczało krok wstecz, blokując wymianę danych np. do celów naukowych. Nawet jeśli przetwarzanie danych jest dozwolone przepisami RODO, wątpliwości i strach przed konsekwencjami tworzą niewidzialną blokadę. Dmuchając na zimne, wiele instytucji nie przekazuje cennych zbiorów informacji podmiotu

tom trzecim, bo w przypadku naruszenia RODO, konsekwencje są bolesne. To tylko zabetonowało kulturę pracy w silosach.

Michele Calabrò, dyrektor EUREGHA, także przyznał, że RODO będzie problemem we wdrożeniu EHDS w życie. Chociaż udało nam się przełamać pierwsze silosy danych – na przykład poprzez wprowadzenie Europejskich Sieci Referencyjnych dla Chorób Rzadkich – to nie wystarczy, jeśli zmierzamy do w pełni zintegrowanego systemu opieki zdrowotnej. Jego zdaniem najpierw musimy wykorzystać dane, które już posiadamy, i pokazać korzyści wynikające z ich dostępności. W ten sposób można przekonać opinię publiczną i wszystkie podmioty ochrony zdrowia.

Poszatkwany system, zagubieni pacjenci

Trzeba przyznać, że tego typu dyskusje o otwartości danych prowadzone są już od lat i niewiele się w tej kwestii zmieniło. – Rzeczywistość jest taka, że to pacjenci muszą zmagać się codziennie nie tylko z chorobą, ale także rozproszoną opieką. I to jest naprawdę frustrujące – powiedziała Tessa Richards, starsza redaktorka w British Medical Journal (BMJ). Jej zdaniem, jedynym sposobem na wyjście z impasu jest zapewnienie pacjentom pełnego dostępu do ich danych zdrowotnych. Dobrze poinformowani pacjenci, wzmocnieni informacjami, mogą podejmować lepsze decyzje dotyczące zdrowia.

To oni najlepiej wiedzą, komu zapewnić dostęp do e-dokumentacji. – W kwestii udostępniania danych, decyzje podejmowane są za pacjentów, a nie przez nich. I to jest błędne podejście – powiedziała Tessa Richards. Podała także przykłady na to, jak uchronić się przed nierównościami zdrowotnymi wynikającymi z różnego poziomu umiejętności cyfrowych.

– W niektórych społecznościach pracują tzw. mentory zdrowia cyfrowego zatrudnieni w ośrodkach opieki społecznej lub pracujący jako wolontariusze. Pomagają oni osobom starszym w nauce obsługi narzędzi cyfrowych – powiedziała. Luka cyfrowa nie jest czymś, co jest i koniec, czego nie da się tego rozwiązać. Najpierw musimy zdefiniować grupy podatne na zagrożenia i udzielić im wsparcia.

EHDS powinien stać się priorytetem dla UE

– Mamy gotowe struktury i rozwiązania cyfrowe, aby zacząć wykorzystywać dane w celu rozwiązania wyzwań, przed którymi stoi opieka zdrowotna – twierdzi z kolei Birgit Beger, dyrektor generalny European Heart Network.

Błędem jest to, że nie udało się nam dotąd zdefiniować celów i interesu publicznego przetwarzania danych. – Jeśli nie wiemy, dokąd podróżujemy, nigdy nie dostrzemy do finiszu – dodała Birgit Berger. Jednym z tych celów, które może przyświecać EHDS, jest medycyna oparta na dowodach i równość dostępu do opieki zdrowotnej. – Dane mogą być wykorzystywane do napędzania badań w naukach medycznych. Po wybuchu pandemii COVID-19 wiemy, że jest to kluczowe – dodała.

Paneliści zgodnie stwierdzili, że EHDS powinna stać się priorytetem Komisji Europejskiej w nadchodzących

latach. Trzeba rozbić silosy danych, bo bez swobodnego przepływu danych nie będzie koordynacji opieki, oraz wrócić do podstaw i wraz z EHDS przywrócić pacjentom pełny dostęp do ich danych, co jest zresztą fundamentalnym prawem. I na koniec – w EHDS nie chodzi jedynie o wymianę danych; stawką jest nowoczesny, wydajny i zintegrowany system opieki zdrowotnej.

– Dostęp do danych, i na to są dowody, poprawia wyniki leczenia. Jest to warunek wstępny wspólnego podejmowania decyzji przez lekarzy i pacjentów, co może doprowadzić do zmniejszenia niektórych kosztów w systemie opieki zdrowotnej, wzmocnienia profilaktyki i zwiększenia satysfakcji pacjentów – podsumowała Tessa Richards.

EHDS będzie niewątpliwie jedną z najbardziej rewolucyjnych zmian w opiece zdrowotnej, jakie przeprowadzono w Europie w ostatnim dziesięcioleciu i ukształtuje sposób świadczenia opieki na kolejne dziesięciolecia. Dlatego tak ważne jest przygotowanie infrastruktury, opracowanie dobrych ram prawnych, transparentne i etyczne podejście do przetwarzania danych oraz nowa kultura dzielenia się informacją. ●

Uczestnicy panelu dyskusyjnego na temat Europejskiej Przestrzeni Danych Zdrowotnych zorganizowanego podczas Europejskiego Forum Zdrowia w Gastein.





Między młotem wprowadzania EDM a kowadłem braku personelu medycznego

Z raportu Future Health Index (FHI) 2022 wynika, że głównym priorytetem dla polskich placówek medycznych pozostaje wdrażanie elektronicznej dokumentacji medycznej oraz telemedycyny. Technologie takie jak sztuczna inteligencja pozostają w sferze planów, a liderzy ochrony zdrowia oczekują wsparcia know-how w procesach zarządzania.

EDM dominującym tematem

Aż 66% liderów ochrony zdrowia umieszcza inwestycje w systemy elektronicznej dokumentacji medycznej (EDM) w czołówce swoich priorytetów.

– Ułatwienie codziennej pracy personelu medycznego powinno być priorytetem w strategii cyfryzacji służ-

by zdrowia i placówek medycznych – mówi dr n. med. Tomasz Maciejewski, Dyrektor Instytutu Matki i Dziecka, dodając, że zrealizowanie ogromnej liczby obowiązków, jakie na co dzień podejmują lekarze i pielęgniarki, zwłaszcza w kontekście dokumentacji medycznej, jest wyzwaniem.

Drugim ważnym tematem jest poprawa satysfakcji personelu i działania związane z przeciwdziałaniem skutkom braków personalnych. W tym celu wiele placówek sięga do telemedycyny, której rozwój nabrał tempa w trakcie pandemii COVID-19. Wdrażanie rozwiązań telezdrowia było priorytetem nr 1 w 2021 roku dla 48% ankietowanych. Obecnie, po dwóch latach pandemii, widać duży spadek zainteresowania tą technologią, ale nadal 45% badanych deklaruje, że będzie to najważniejszy obszar inwestycji w najbliższych 3 latach.

Według Artura Białkowskiego, Dyrektora Zarządzającego ds. Usług Biznesowych (Medicover sp. z o.o.), obecnie świadczeń z zakresu telemedycyny udziela kil-

ka tysięcy lekarzy Medicover, a diagnozowanie i leczenie „na odległość” to standardowy element opieki medycznej nad pacjentem. Co ciekawe, satysfakcja po odbytej e-wizycie często przewyższa nawet tę po wizycie stacjonarnej. – Dalsza cyfrowa transformacja w ochronie zdrowia, utrwalenie się hybrydowego modelu opieki i zwrot ku holistycznemu postrzeganiu kwestii zdrowia są nieuniknione – komentuje członek zarządu Medicover sp. z o.o.

Dane mają potencjał, ale ich ochrona jest wyzwaniem

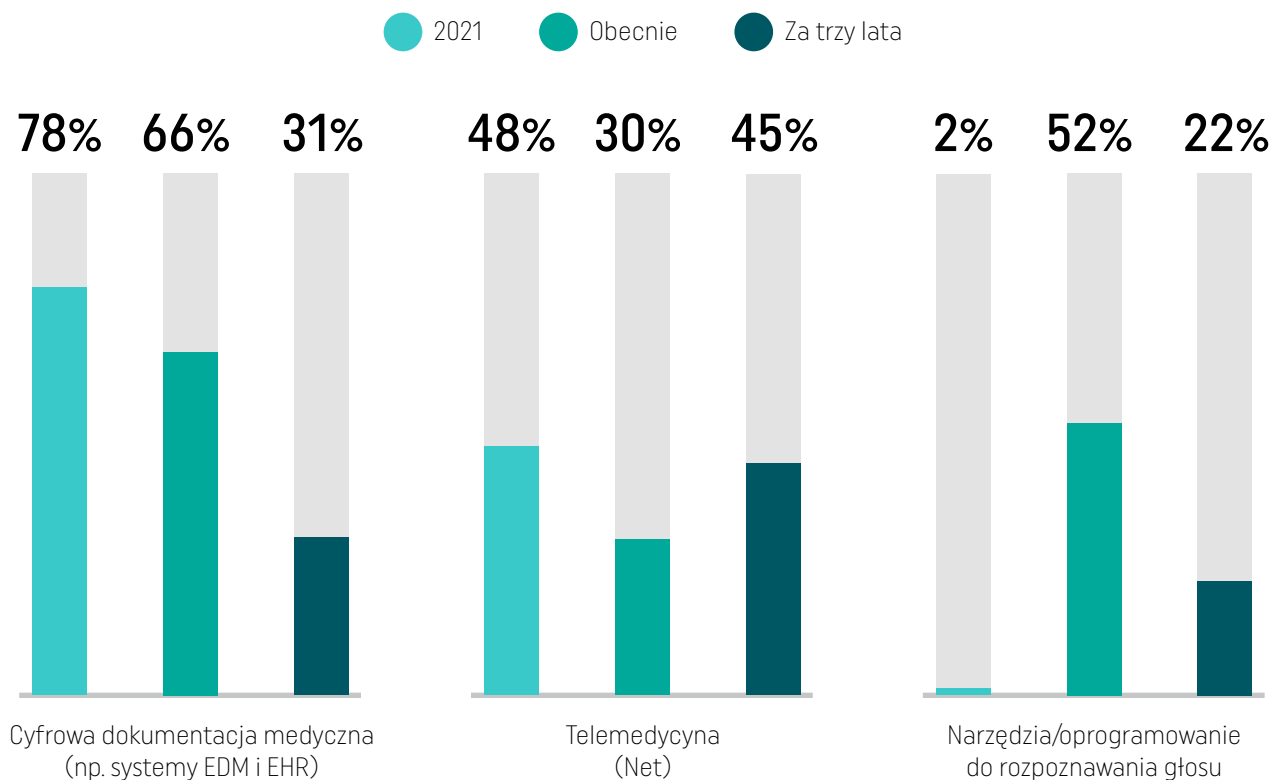
Z raportu wynika, że mimo iż liderzy zdrowia są świadomi wartości posiadanych danych, aż 46% z nich postrzega dane bardziej jako obciążenie niż wartość dodaną. Mając na uwadze bezpieczeństwo danych oraz cyberataki, których skala w sektorze opieki zdrowotnej rośnie, jeden na pięciu respondentów wymienia obawy dotyczące prywatności i bezpieczeństwa danych jako główną przeszkodę w pełnym wykorzystaniu ich potencjału. Bezpieczeństwo danych oraz systemy i protokoły ochrony prywatności są warunkiem zwiększenia zaufania do analityki predykcyjnej i sztucznej inteligencji.

Zaledwie 47% polskich liderów ochrony zdrowia uważa, że dane, jakimi dysponują ich placówki są dokładne. 50% jest przekonanych, że z dostępnych danych można wyciągnąć wnioski umożliwiające podjęcie konkretnych działań. Oba te wskaźniki są znacznie niższe od średniej globalnej, wynoszącej odpowiednio 69% i 71%. Ponadto liderzy ochrony zdrowia są sfrustrowani przeszkodami w efektywnym wykorzystaniu danych, takimi jak brak interoperacyjności, ograniczenia kadrowe i infrastrukturalne.

– Liderzy ochrony zdrowia zdają sobie sprawę, że wykorzystanie danych medycznych stanowi pierwszy krok do realizacji evidence based medicine, a nawet evidence based management. Dane potrzebne są do trenowania algorytmów sztucznej inteligencji, analiz predykcyjnych czy medycyny personalizowanej (...) Priorytetem dla polskiej ochrony zdrowia powinno stać się skuteczne i bezpieczne zarządzanie danymi medycznymi, z równoczesnym poszanowaniem prawa pacjenta do prywatności. To jest nasz kierunek rozwoju przez najbliższe lata – komentuje Ligia Kornowska, Dyrektor Zarządzająca Polskiej Federacji Szpitali, liderka Koalicja AI w Zdrowiu.

Priorytety w ochronie zdrowia

Na pytanie o priorytety w ochronie zdrowia, 66% respondentów z Polski wskazało EDM. To spadek z 78% w zeszłym roku. Przypomnijmy, że obowiązek prowadzenia dokumentacji medycznej w formie elektronicznej wszedł w lipcu 2022 roku. Kluczową kwestią pozostaje wdrażanie telemedycyny.



Ekologia i AI

Tylko 12% liderów ochrony zdrowia w Polsce wskazało inwestycje w sztuczną inteligencję do wspomagania procesów klinicznych jak priorytet. Podobnie niskie zainteresowanie towarzyszy rozwiązaniom AI do optymalizacji efektywności operacyjnej czy poprawy wyników leczenia. Narzędzia analityki predykcyjnej funkcjonują w 2% badanych placówek w Polsce (średnia globalna to 24%). Wdrożenie tych technologii odkładane jest na przyszłość – co trzeci respondent planuje zajęcie się tematem w najbliższych 3 latach. Z kolei aż 30% badanych uważa zrównoważony rozwój, czyli inwestycje w przyjazne środowisku rozwiązania dla ochrony zdrowia, za bardzo ważne zadanie.

Polscy liderzy ochrony zdrowia deklarują też duże zapotrzebowanie na wsparcie know-how. 40% oczekuje wsparcia w postaci specjalistycznych usług konsultingowych z obszaru zarządzania, 40% – wykorzystania już dostępnych technologii, a 31% – strategicznej wizji rozwoju.

Z raportu widać wyraźnie, że pandemia COVID-19 zmusiła sektor opieki zdrowotnej do przetasowania prio-

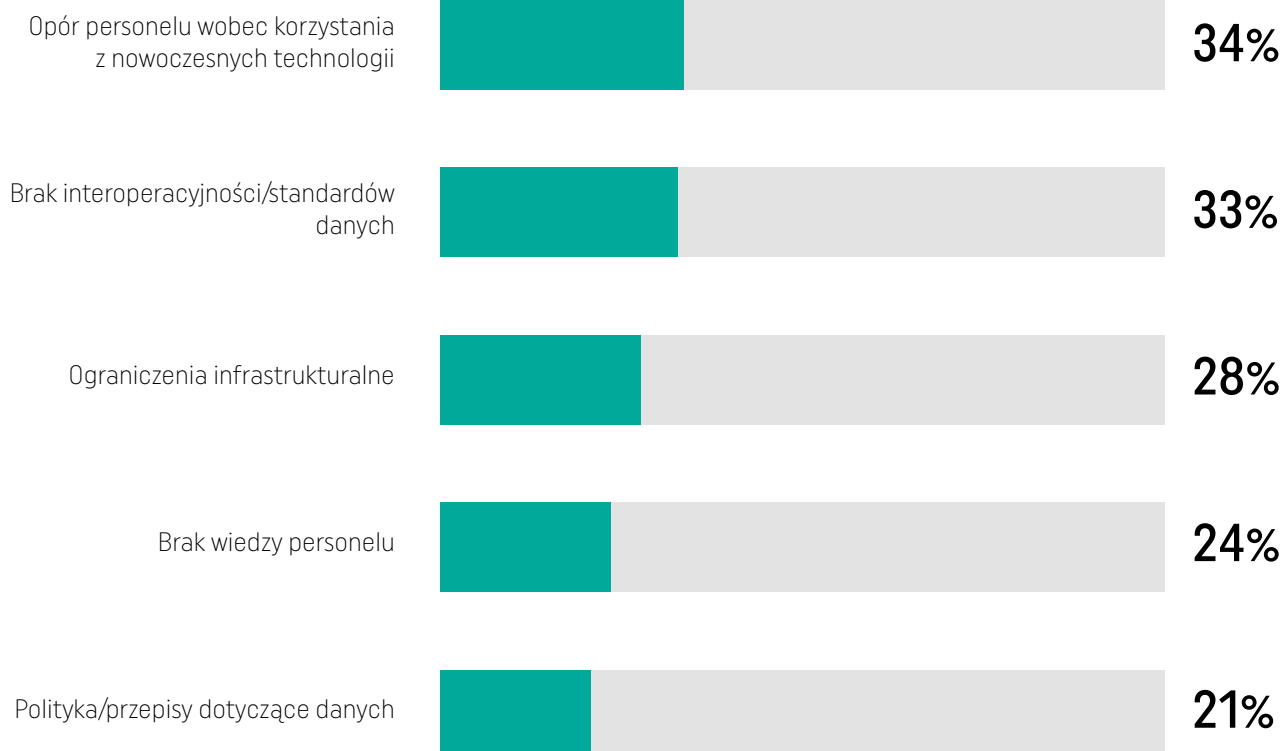
»Walcząc o deficytowy personel medyczny, placówki muszą oferować nowoczesne warunki pracy.«

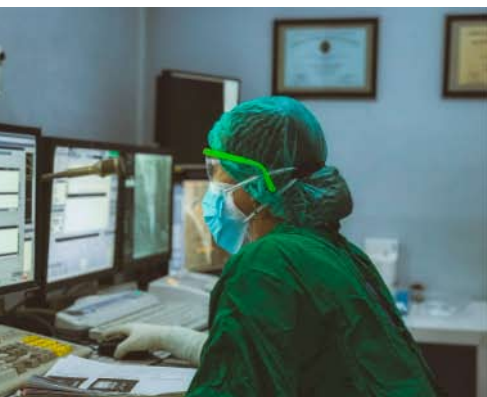
rytetów. Placówki medyczne są pod dużą presją wdrażania EDM, a do tego muszą mierzyć się z globalnymi wyzwaniami jak braki personalne, rosnące koszty operacyjne oraz wzrost zagrożeń ze strony cyberprzestępców. ●

Raport Future Health Index 2022, przygotowany na zlecenie firmy Philips, analizuje doświadczenia prawie 3000 liderów ochrony zdrowia i ich oczekiwań w stosunku do przyszłości. Badania do raportu Future Health Index 2022 przeprowadzono w 15 krajach (Australia, Brazylia, Chiny, Francja, Niemcy, Indie, Indonezja, Włochy, Holandia, Polska, Rosja, Arabia Saudyjska, Singapur, RPA i Stany Zjednoczone).

Główne przeszkody w efektywnym wykorzystaniu danych

Brak interoperacyjności danych i umiejętności cyfrowych pracowników to główne przeszkody na drodze do wykorzystania danych, którymi dysponują podmioty medyczne.





5 Technologies To Improve Quality Of Care And Patient Outcomes

When smartly implemented, they may help doctors make complex clinical decisions, strengthen patient engagement, and automate processes in healthcare. Even though these are still applied on a limited scale, their potential in medicine is enormous.

Data cloud

A shift from local servers to the data cloud may be one of the best investments in quality improvement that a healthcare facility can make. The cloud makes it possible to increase the flexibility of data collection, improve the level of cybersecurity, and solve the problem of servicing and server infrastructure development.

However, the biggest advantage in the long term is the flexibility to combine data from different sources and share it within a local health ecosystem. The IT infrastructure in a healthcare facility is constantly devel-

oping and covering new systems and devices – only the cloud can ensure convenient scalability of new digital services. The cloud also makes it possible to analyze data for clinical, scientific and administrative purposes. In addition, it helps implement new solutions, such as artificial intelligence systems, applications, web portals for patients, etc.

Clinical decision support systems (CDSS)

The gap between available medical knowledge and its application in everyday clinical practice is growing. The reason is known: staff shortages and quickly increasing medical knowledge. It is estimated that about 1 million new scientific publications on life sciences are published each year in hundreds of sources. No doctor, regardless of the time they have, is capable of following all guidelines, recommendations and new indications, which means that it is impossible to adjust the decision-making process to scientific advances on an ongoing basis.

Clinical decision support systems (CDSS) enable doctors to quickly check whether there are new research

»Digital transformation should never be discussed behind the closed doors of the manager's office.«

results or recommendations applicable to a given disease entity and whether they could be used to treat patients. CDSS combines insights and updates from leading life-sciences journals in one place, while the content is usually supervised by doctors working as editors. In this way, a doctor can be sure that patients receive top-quality treatment and care in line with the principles of evidence-based medicine (EBM).

Artificial intelligence

Artificial intelligence (AI) in healthcare is widely discussed, but its application is still marginal. Even tech-savvy managers do not know where to start implementing AI. Experts advise to first identifying the areas in which automation could improve workflows. The area in which AI is still the most commonly used is medical imaging, where AI supports the evaluation of X-rays and CT scans. However, high-end systems which analyze the ECG signal are already available in cardiology. When it comes to primary healthcare, algorithms already help identify rare diseases on the basis of non-specific symptoms (symptom checkers).

If a medical facility has already digitized patients' health records, it is possible to use a more advanced tool for identifying patients from risk groups, for example, systems that assess the risk of conditions such as sepsis in hospitalized patients (population health management). A cost-free and the least risky option is a pilot implementation of one of these solutions in cooperation with startups or mature IT companies. Such companies often look for clinical partners willing to test AI algorithms.

Virtual reality

Even though possibilities of using virtual reality (VR) in medicine continue to be discovered, there are already dozens of ready-made solutions that healthcare facilities can apply. Such solutions include pain-relief systems, solutions for young patients to reduce their fear of medical procedures, and training courses for healthcare workers (for example, how to handle difficult patients) and doctors (surgery simulations).

VR is perfect for education. For example, a 3D image of a sick organ speaks to the patient's imagination better when discussing a planned surgery. The progress in clinical applications of VR in recent years is impressive, backed by research on its effectiveness. Moreover, VR is relatively easy to use – you only need to buy a reasonably cheap VR headset and an appropriate system.

Digital therapeutics (DTx)

There are high hopes for DTx because they are bridging the gap in treating diseases in which factors such as behavior modification, patient involvement and following the doctor's orders have therapeutic significance. DTx can be used in combination with drugs (for example, in cardiovascular diseases where medication is supplemented with behavior change) or as individual therapies (for example, to treat back pain or mild depression).

They apply gamification, behavioral economics (which studies the effects of psychological, social, cognitive and emotional factors on the process of decision making), and artificial intelligence to modify the behavior, attitude and actions necessary for the patient's health or health prevention.

An advantage of such therapies is that they enable the users to track progress and can be adjusted to the achieved results on the fly. In addition, the effectiveness of digital therapeutics has been demonstrated in a growing number of clinical trials, so doctors can be sure that the application of such therapies is safe and produces tangible results. Some countries even start to reimburse DTx, which can sometimes even be prescribed by doctors. ●



Dawkomat w KS-PPS

Szkolenie dla medycyny

Dzięki funkcjonalności Dawkomat w KS-PPS można zapisać dawkovanie w sposób bardziej szczegółowy i kompletny, nie spędzając przy tym kilku minut na opisie dawkovania dla jednego leku. Wystarczy wpisać 2–3 cyfry podzielone „x” np. 2x1x14. Każda z cyfr to odpowiednio częstość, ilość, okres stosowania. Dodatkowe informacje, takie jak jednostka dawkovania, droga podania leku czy jego stosowanie w odniesieniu do posiłku, uzupełniane są automatycznie na podstawie danych z bazy leków BLOZ. Dawkomat współpracuje z Asystentem e-recepty w systemie KS-AOW oraz z aplikacją VisiMed.

Ze szkolenia dowiesz się:

- Jak uruchomić Dawkomat w systemie KS-PPS, z jakich elementów się składa i co one oznaczają;
- Jak wygląda współpraca Dawkomatu z Asystentem e-recepty w programie aptecznym KS-AOW;
- Jak wygląda współpraca Dawkomatu z aplikacją mobilną dla pacjentów VisiMed;
- Jak są zalety korzystania z Dawkomatu.

Wejdź na stronę
<https://bit.ly/3LaQHCs>
 lub zeskanuj kod



Innowacyjne rozwiązania dla szpitali – aplikacja mobilna Obchód Pielęgniarski

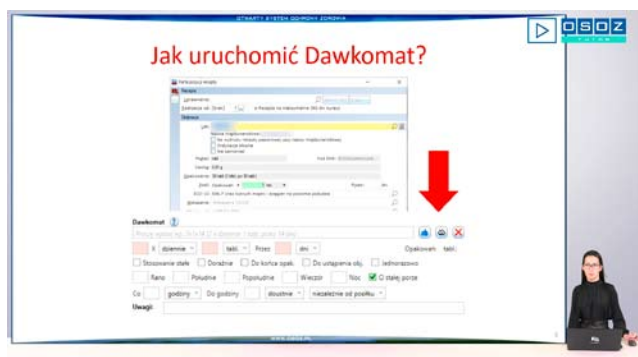
Szkolenie dla pielęgniarek

Obchód Pielęgniarski to aplikacja mobilna stworzona z myślą o pielęgniarkach pracujących w szpitalu. Dzięki niej, realizacja przez pielęgniarki elektronicznych zleceń lekarskich, przeglądanie i wypełnianie elektronicznej dokumentacji medycznej może odbywać się bezpośrednio przy pacjencie. Pielęgniarka łatwo i szybko może wprowadzić do systemu wartości z pomiarów, takie jak temperatura ciała czy ciśnienie. Wyniki badań aplikacja przedstawi w przejrzystej graficznej postaci. Obchód Pielęgniarski umożliwia także przeglądanie szczegółów związanych z podawaniem leków, posiłków czy podgląd zaplanowanych u pacjenta badań.

Ze szkolenia dowiesz się:

- Jak są zalety korzystania z aplikacji;
- Poznasz najważniejsze funkcjonalności systemu: wprowadzanie parametrów zdrowotnych pacjenta, realizacja zleceń na leki, wydawanie posiłków.

Wejdź na stronę
<https://bit.ly/3LcQ2XT>
 lub zeskanuj kod





Buduj pozytywne doświadczenia pacjenta w swojej przychodni

Dobrego doświadczenia pacjenta nie da się w dzisiejszych czasach zbudować bez nowoczesnych narzędzi technologicznych. Z tego artykułu dowiedzą się Państwo jak aplikacja zdrowotna VisiMed może wspierać i budować pozytywne doświadczenia pacjenta w placówce medycznej.

AGNIESZKA GOLEC
KAMSOF S.A.

Pacjenci stają się coraz bardziej cyfrowi, co oznacza, że zmieniają się też ich oczekiwania względem obsługi w placówkach medycznych. „Must have” staje się internetowa rejestracja do lekarza, możliwość zdalnej konsultacji czy zamówienia recepty on-line w przypadku pacjentów z chorobami przewlekłymi. Z kolei placówki medyczne dążą do automatyzacji czynności, odciążenia swojego personelu, a także redukcji kosztów np. związanych tzw. „pustymi” wizytami, czyli kiedy pacjent nie zjawia się na umówioną wizytę.

Rozwiązaniem są nowoczesne technologie, które dają korzyści zarówno pacjentom, jak i placówkom medycznym.

KAMSOF S.A. od lat rozwija serwisy dla pacjentów, które mają za zadanie wspierać pacjentów w procesie leczenia z jednej strony, a z drugiej, automatyzować czynności po stronie świadczeniodawcy. Przykładem są serwisy dla pacjentów takie jak [LekarzeBezKolejki.pl](#) przeznaczony do rezerwacji wizyt on-line oraz [KtoMaLek.pl](#), który pozwala na wyszukanie i rezerwację leku w aptece.

Wszystkie te czynności pacjent może wykonać także za pomocą bezpłatnej mobilnej aplikacji **VisiMed**. Z poziomu swojego smartfona z łatwością umówi się do lekarza, przeprowadzi telewizytę czy zamówi receptę na kontynuację leczenia. Placówka medyczna natomiast zaoszczędzi czas związany z obsługą pacjenta, zredukuje kolejki, a za pomocą powiadomień będzie w stałym kontakcie z pacjentem, np. kiedy zmieni się termin wizyty.

Jak działa mobilna aplikacja VisiMed?

Spójrzmy z perspektywy placówki medycznej i pacjenta na całą ścieżkę od umówienia wizyty do lekarza po

realizację e-recepty w aptecę z wykorzystaniem aplikacji VisiMed.

Przychodnia XYZ oferuje swoim pacjentom zdalną rezerwację wizyt, możliwość zamówienia recepty na kontynuację leczenia a także wideokonsultacje. Aby jeszcze bardziej przybliżyć się do pacjenta, aktywnie proponuje korzystanie z aplikacji VisiMed. Przychodnia XYZ ma spersonalizowaną aplikację, to znaczy, że VisiMed posiada kolorystykę i logo przychodni, a grafiki lekarzy placówki XYZ widoczne są na pierwszym miejscu.

Asia jest pacjentką przychodni XYZ. Podczas jednej z wizyt, rejestratorka medyczna zaproponowała jej zainstalowanie aplikacji VisiMed. Dzięki czemu Asia będzie mogła w prosty sposób umówić się na kolejną wizytę za pomocą aplikacji.

Umówienie wizyty do lekarza za pomocą aplikacji VisiMed

Asia umawia się na wizytę do swojego lekarza rodzinnego za pomocą VisiMed. Wybiera w aplikacji dogodny termin i godzinę wizyty. W trakcie rezerwacji wpisuje swoje objawy, które będą widoczne w systemie medycznym lekarza. Rejestratorka w przychodni potwierdza wizytę w terminarzu, a pacjentka otrzymuje powiadomienie o przyjęciu rezerwacji. Dzień przed wizytą, Asia otrzymuje w telefonie przypomnienie o zaplanowanej wizycie do lekarza. Warto wspomnieć, że w każdej chwili, gdyby była taka konieczność, pacjentka może odwołać wizytę poprzez aplikację, a placówka otrzyma taką informację.

Wizyta w przychodni

W dniu wizyty, pacjentka udaje się do przychodni. Asia nie musi podchodzić do rejestracji, aby potwierdzić swoją obecność i dowiedzieć się, w którym gabinecie przyjmuje lekarz. Wszystkim zajmuje się aplikacja VisiMed. Pacjentka skanuje kod QR w przychodni i tym samym potwierdza swoją obecność. Od razu otrzymuje powiadomienie w aplikacji o numerze gabinetu i numerze kolejkowym. A kiedy zbliża się jej kolej, lekarz zaprasza pacjentkę do gabinetu wysyłając powiadomienie do aplikacji. Warto tutaj podkreślić, że lekarz nie musi już wywoływać pacjenta po nazwisku, co jest ważne w kontekście ochrony danych osobowych.

W gabinecie lekarza

Lekarz widzi wpisane podczas rejestracji przez pacjentkę objawy. Dzięki czemu konsultacja przebiega szybko i sprawnie. Wizyta kończy się wystawieniem e-Recepty, a czterocyfrowy kod PIN dla recepty od razu jest widoczny w aplikacji. Dodatkowo dzięki temu, że lekarz korzysta w swoim systemie medycznym z „dawkomatu”^{*} wszystkie informacje dotyczące dawkowania leku przekazane są wprost do VisiMed.

Realizacja recepty w aptece

Pacjentka w VisiMed sprawdza, w której aptece jest dostępny lek z e-recepty i od razu go rezerwuje. W aptecę Asia pokazuje farmaceucie kod QR recepty, który ma w aplikacji. Dzięki czemu pacjentka realizuje receptę dyskretnie bez podawania na głos swojego nr PESEL.

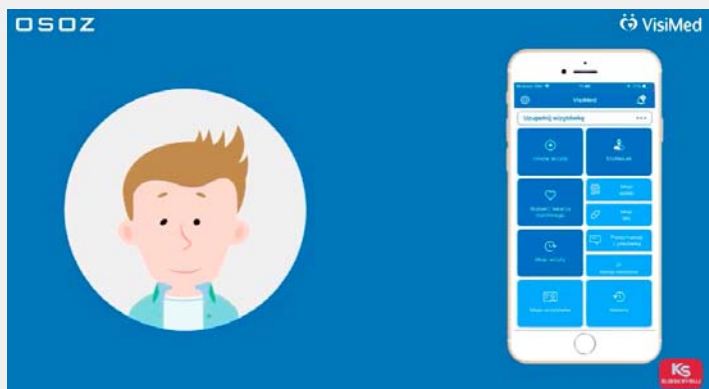
Wideokonsultacja

Przychodnia XYZ realizuje też wideokonsultacje. Dzięki czemu nasza pacjentka może na kolejną wizytę wybrać wideokonsultację. Mniej więcej tak, może wyglądać proces obsługi pacjenta w Twojej przygodni.

Nie wiesz od czego zacząć? Skontaktuj się z nami: pomoc@osoz.pl.

Więcej informacji na temat VisiMed znajdą Państwo na stronie <https://visimed.osoz.pl/dla-placowki/> ●

^{*}Dawkomat – funkcjonalność dostępna w systemach medycznych KAMSOFT (KS-SOMED, KS-PPS), dzięki której można zapisać dawkowanie w sposób bardziej szczegółowy i kompletny, nie spędzając przy tym kilku minut na opisie dawkowania dla jednego leku. Wystarczy wpisać 2–3 cyfry podzielone „x” np. 2x1x14. Każda z cyfr to odpowiednio częstość, ilość, okres stosowania. Dodatkowe informacje takie jak: jednostka dawkowania, droga podania leku czy jego stosowanie w odniesieniu do posiłku, uzupełniane są automatycznie na podstawie danych z bazy leków BLOZ. Dawkomat współpracuje Asystentem e-recepty w systemie KS-AOW oraz z aplikacją VisiMed. Dzięki współpracy z VisiMed, informacje dot. dawkowania wprowadzone na e-receptę znajdują się automatycznie na smartfonie pacjenta korzystającego z aplikacji. Na podstawie tych danych, utworzony zostanie terminarz dawkowania a pacjent będzie otrzymywał powiadomienia przypominające o zażywaniu kolejnych dawek leku.

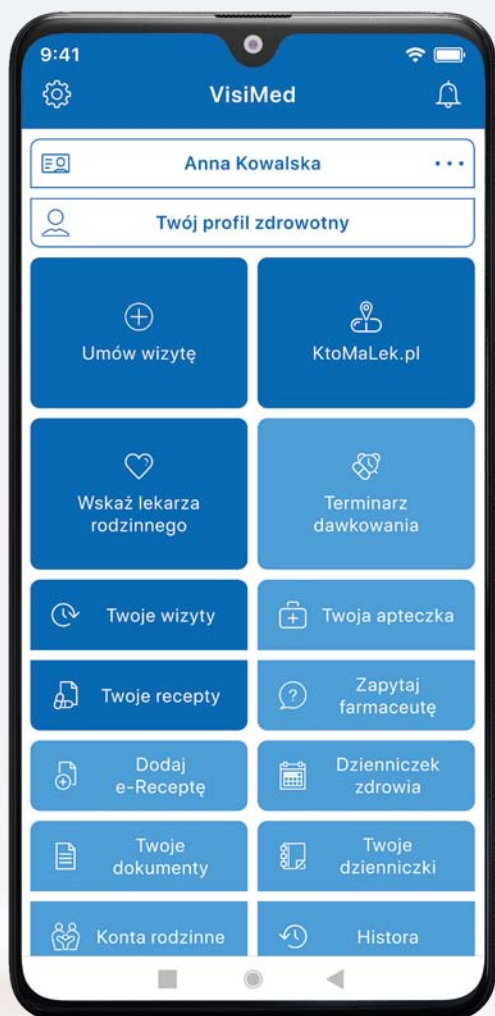


Zobacz, jak działa VisiMed

Krótki film pokazujący ścieżkę pacjenta z wykorzystaniem aplikacji mobilnej.

Wejdź na stronę <https://bit.ly/3SKoa0Q> lub zeskanuj kod.





Dbaj o zdrowie z aplikacją

VisiMed



visimed.osoz.pl





Cykl pod patronatem Stowarzyszenia
Menedżerów Opieki Zdrowotnej STOMOZ

Koordinacja opieki zdrowotnej. Koncepcje i realia

1 października dla sektora podstawowej opieki zdrowotnej miał być kamieniem milowym; chwilą, w której dzieje się rewolucja. Zapowiadano bowiem, że od tego dnia standardem stanie się koordynacja opieki nad pacjentami, która realizowana miała być właśnie na poziomie lekarza rodzinnego.

PIOTR KARNIEJ

Konsultant ds. opieki zdrowotnej w Wyższej Szkole Bankowej
we Wrocławiu



Pojawiające się wcześniej założenia reformy POZ, projekty, a potem – niezmienione co do zasady w wyniku konsultacji społecznych – rozporządzenia Ministra Zdrowia, pełne były nieścisłości, niejasności i przede wszystkim nierzetelności związanych z błędnym zdefiniowaniem miejsca poszczególnych profesjonalistów

medycznych w systemie ochrony zdrowia. Założono, że wobec istnienia dużego zapotrzebowania na świadczenia specjalistyczne, szczególnie w kluczowych dla epidemiologii populacji Polski problemach zdrowotnych, to nie pacjent będzie kierował się do lekarza specjalisty po poradę, ale to lekarz rodzinny w jego zastępstwie

skontaktuje się ze specjalistą i wspólnie ustalą plan leczenia.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia przewidziało także szereg innych, trudnych do implementacji w praktykach lekarzy rodzinnych rozwiązań, takich na przykład jak konsultacje z dietetykiem (w pierwotnej wersji rozporządzenia miał on udzielać świadczeń w tym samym miejscu co lekarz rodzinny. Później dopuszczono inne lokalizacje, specjalistyczne badania diagnostyczne (w tym obrazowe i laboratoryjne).

W ślad za rozporządzeniem Ministra Zdrowia rzutem na taśmę (29 września) wydane zostało zarządzenie Prezesa NFZ, w którym – jak się spodziewano – rozwiązane zostały wątpliwości środowiska podstawowej opieki zdrowotnej dotyczące zasad funkcjonowania i finansowania tego modelu. Niestety, kluczowe wątpliwości pozostały, zaproponowane stawki w wielu jednostkach nie odpowiadają wartości rynkowej, a zasady współpracy pomiędzy uczestnikami proponowanego procesu są niedookreślone.

Czym jest koordynacja?

W ostatnich latach pojęcie koordynowanej opieki zdrowotnej zrobiło w polskiej ochronie zdrowia dużo zamieszania, ponieważ wielu ekspertów wskazując na potrzebę zmian w organizacji ochrony zdrowia powoływało się właśnie na potrzebę koordynacji.

W tych dyskusjach wielokrotnie za pojęciem „koordynacja” stały zupełnie odmienne od siebie modele funkcjonowania, co rzadko i tylko przez ekspertów ochrony zdrowia było wskazywane jako błąd. Tymczasem zgodnie z definicją WHO opublikowaną w 2014 r. w raporcie „WHO global strategy on integrated people-centred health services 2016–2026”, „koordynowana opieka zdrowotna to usługi medyczne zarządzane i dostarczane osobom w sposób zapewniający uzyskanie kontinuum promocji zdrowia, zapobiegania chorobom, diagnozy, leczenia, zarządzania chorobami, rehabilitacji oraz paliatywnych usług medycznych, na różnych poziomach oraz w różnych miejscach systemu opieki zdrowotnej, zgodnie z zapotrzebowaniem, w okresie całego życia i w formie stałej dyskusji z pacjentem”.

Gdyby jeszcze chcieć skonfrontować to podejście z innymi autorami, warto byłoby wskazać Amerykańskie Towarzystwo Geriatryczne, które rozumie koordynację jako „opiekę skoncentrowaną na osobie, identyfikującą wartości i preferencje jednostek, które po ich zidentyfikowaniu, kierują wszystkimi aspektami opieki zdrowotnej, wspierając realistyczne cele zdrowotne i życiowe” (Westphal EC, Alkema G, Seidel R i wsp. *How to get better care with lower costs? See the person, not the patient. J Am Geriatr Soc* 2016; 64:19–21). W żadnej z tych definicji nie mówi się o tym, że koordynacją jest dostarczenie pacjentowi konsultacji lekarza specjalisty na poziomie POZ, ani o innych rozwiązaniach, które pod tym pojęciem pojawiły się w polskich aktach prawnych.

Koordynowana opieka zdrowotna w modelowym kształcie powinna być skoncentrowana na identyfikacji, zrozumieniu szerokich potrzeb zdrowotnych i funkcjonalnych pacjenta oraz jego otoczenia, np. rodziny

wspólnie z nim zamieszkującej; stylu życia, jaki prowadzi; wartości związanych ze zdrowiem, jakie wyznają. Koordynowana opieka zdrowotna to nie tylko podejście medyczne – lekarskie, pielęgniarские – ale przede wszystkim przesunięcie paradygmatu (punktu odniesienia) związanego z organizacją usług zdrowotnych i zarządzania tymi usługami. W literaturze przedmiotu wskazuje się, że przeciwieństwem opieki koordynowanej jest opieka fragmentaryczna, tymczasem w proponowanych obecnie w Polsce regulacjach, próbuje się w warunkach opieki fragmentarycznej (dalej silosowej, skupionej wokół trójpodziału sektora na POZ – AOS – szpitale) wdrożyć coś, co nazywa się koordynacją.

Oczywiście, w żadnym z rozwiązań organizacyjnych systemów opieki zdrowotnej, w których koordynacja funkcjonuje z większymi lub mniejszymi sukcesami nie udało się w całości wdrożyć rekomendowanych rozwiązań. Ale wobec tego, że polski sektor ochrony zdrowia jeszcze nie podjął wcześniej podobnej próby zasadnym byłoby zbudowanie takiego modelu poprawnie, od podstaw i bez niepotrzebnych uroszczeń oraz błędów.

Czy koordynowana opieka zdrowotna jest uniwersalnym remedium na problemy sektora?

Koordynowana opieka zdrowotna jest przedmiotem zainteresowania wielu ekspertów rynku zdrowia, zarówno będących lekarzami, pielęgniarkami/pielęgniarkami, jak również przedstawicielami zawodów niemedycznych, związanymi z systemem opieki zdrowotnej. Wielu z nich wskazuje, że taka „pacjentocentryczna” organizacja opieki byłaby skutecznym narzędziem przeciwdziałania kolejkom do lekarzy specjalistów, niedofinansowaniu ochrony zdrowia czy wręcz służyłaby wczesnemu rozpoznawaniu chorób i podejmowaniu profilaktyki. Są jednak kraje, które doszły do wniosku, że ten model opieki zdrowotnej nie jest dla nich właściwy – rozwiązania, jakie proponuje koordynowana opieka zdrowotna nie mają dla nich zastosowania. Wśród nich są np. Francja czy RPA, gdzie uznano, że nawet wobec funkcjonowania modelu fragmentarycznego nie stwierdza się problemów związanych z dostępnością do ochrony zdrowia, stosowane modele finansowania instytucji medycznych nie wiążą się z ich niedofinansowaniem, a więc nie widzą potrzeby oszczędzania w tym obszarze. I wreszcie – w tych modelach istnieją skuteczne mechanizmy wymiany danych i współpracy pomiędzy odrębnymi od siebie uczestnikami rynku zdrowia.

Z tego wyłania się bardzo ważna wskazówka dla każdego, kto w Polsce chciałby dokonywać reform, a mianowicie potrzeba budowania kanałów wymiany danych pomiędzy silosami, większa elastyczność prawna i organizacyjna na regulacje związane ze świadczeniami medycznymi, wreszcie wzajemna odpowiedzialność za pacjenta i jego proces terapeutyczny.

Wątpliwości

Zaproponowany przez ustawodawcę model koordynacji opieki zdrowotnej na poziomie POZ-tu – co już samo w sobie brzmi jak błąd semantyczny – zakłada, że to lekarz rodzinny miałby w ramach sprawowanej przez siebie opieki nad pacjentem poszukiwać dla niego nowych

rozwiązań terapeutycznych i diagnostycznych, kontaktować się w jego sprawie ze specjalistami, kierować na konsultacje dietetyczne (nie więcej niż 3 w ciągu roku), zlecać badania specjalistyczne, takie jak np. spirometria z próbą rozkurczową, echokardiografia, biopsja aspiracyjna tarczycy.

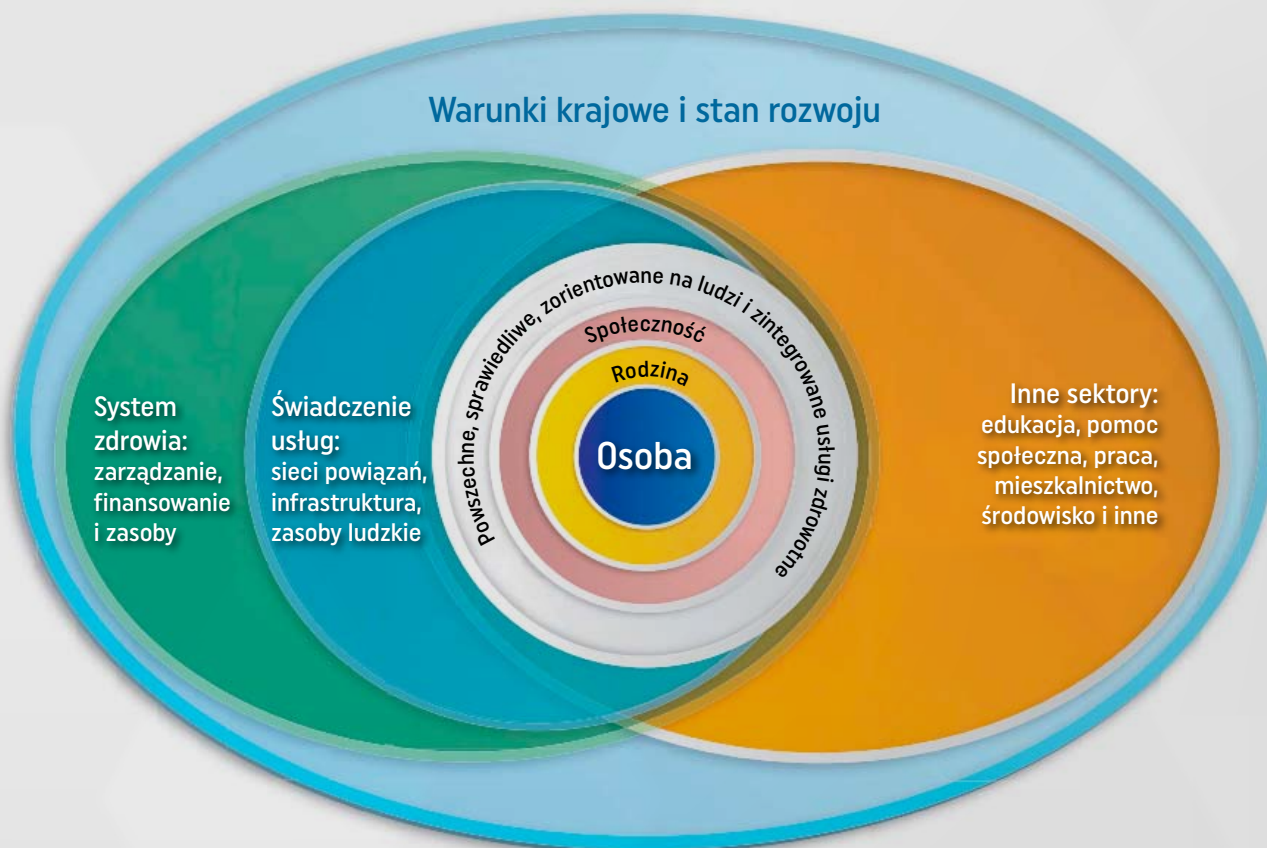
Jest rzeczywiście prawdą, że wiele praktyk POZ dysponuje bogatym wyposażeniem diagnostycznym, lekarze samodzielnie wykonują USG, być może nawet spirometrię czy zakładają Holtera. Ale nie można nie widzieć, że tak funkcjonuje zaledwie niewielki procent wszystkich POZ-tów w Polsce. Zdecydowana większość to są małe, często jedno- lub dwuosobowe zespoły lekarzy w wieku przed- lub emerytalnym, z różnymi specjalizacjami, niekoniecznie umiejący posługiwać się specjalistyczną aparaturą, wychowani na tym, że lata temu do wykonania EKG pacjenta kierowało się do szpitala, a do specjalisty pacjent musi sam się umówić z rocznym wyprzedzeniem.

To nie znaczy, że taki mamy obraz całego POZ-tu, ale jeśli spojrzeć na dyspersję przychodni lekarzy rodzinnych w Polsce, to z pewnością można zauważyć, że nie są to tylko ośrodki miejskie czy wielkomiejskie. Z jakim lekarzem specjalistą kardiologiem, alergologiem

czy diabetologiem ma skontaktować się telefonicznie lekarz rodzinny o godzinie 16.00, gdy na popołudniówkę trafi do niego pacjent? Czy ten specjalista ma mieć własny kontrakt na AOS czy też ma być osobą spoza NFZ? Jeśli już dzisiaj brakuje specjalistów „na rubieży”, a ci, którzy pracują są zaangażowani w szpitalach lub w innych przychodniach, to czy zawarcie z nimi umów na konsultację pacjentów POZ nie narusza reguły zakazu podwójnego kontraktowania (art. 132 ust. 3 ustawy o ś.o.z.). Czy dietetyk, do którego lekarz skieruje na konsultację, ma prowadzić dokumentację medyczną czy nie? Czy powinni podpisać umowę o powierzeniu przetwarzania danych osobowych. Czy dietetyk staje się pracownikiem podmiotu POZ i powinien zostać wykazany w zasobach placówki?

Słusznie środowiska lekarzy rodzinnych, menedżerów podstawowej opieki zdrowotnej wyrażają dezaprobatę dla proponowanych zmian. Wobec ich niezrozumienia, nieprawidłowego wdrożenia, trzymania w tajemnicy do ostatniej chwili kluczowych dla działania modelu szczegółów, odpowiedzialna większość właścicieli i menedżerów POZ nie może i nie powinna podjąć się realizacji tych nowych zadań. Z pewnością znacznie łatwiej będą miały placówki duże, w dużych miastach,

Ramy koncepcyjne zorientowanych na ludzi i zintegrowanych usług zdrowotnych według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO)



z dostępem (często towarzyskim) do lekarzy specjalistów czy dietetyków, ale czy takie same warunki zapewnią POZ-tom z mniejszych miejscowości, miasteczek, wsi i przysiółków? Czy pacjent korzystający z opieki lekarza rodzinnego, przyjmującego w małej praktyce, będzie miał ten sam dostęp do nowych warunków co pacjent w dużym mieście? Wreszcie, czy NFZ lub Ministerstwo mają jakiś wykaz „wolnych” specjalistów, do których można zadzwonić w sprawie pacjenta? Pomiędzy w tym miejscu – choć pewnie niesłusznie – przedmiotową rolę wyznaczoną specjalistom, jaką tu zaplanowano, który ma swoim doświadczeniem i dorobkiem firmować leczenie pacjenta, którego nigdy nie widział, nie zobaczy i zna tylko z krótkiego kilkuminutowego opisu telefonicznego, bez wglądu w dokumentację. To nie jest koordynacja.

Możliwości

Czy jednak koordynacja opieki zdrowotnej jest w polskich warunkach niemożliwa do wprowadzenia? Oczywiście, że nie. Wielokrotnie szerokie grono zarówno lekarzy, pielęgniarek/pielęgniarzy i menedżerów deklarowało chęć przystąpienia do interesujących rozwiązań, których celem miałyby być koordynacja. Tak więc wystarczy tylko (choćby w ramach pilotaży) zbudować własny, oparty o polskie realia model i w dalszej kolejności wdrożyć go do praktyki, ale co ważne – z akceptacją środowiska lub co najmniej reprezentatywnych organizacji tego środowiska.

Jeśli korzystać z definicji koordynowanej opieki zdrowotnej, należy ją rozumieć jako skupione wokół pacjenta, jego oczekiwań i rzeczywistych potrzeb działania w ramach kontinuum zdrowia, mające na celu zaangażowanie placówek na różnych poziomach opieki, w różnych miejscach i o różnych kompetencjach. Nie można więc mówić o „koordynacji w POZ”, ponieważ od razu pojawia się pytanie „kto z kim jest koordynowany?”.

Koordynacja to współpraca wielopoziomowa, a więc wymagająca zbudowania kanałów komunikacji pomiędzy znanymi dzisiaj silosami: POZ-tem, AOS-em i szpitalami, a w dalszym ciągu rehabilitacją, sanatoriami, opieką psychiatryczną, ratownictwem medycznym i innymi. Gdyby tak podejść do problemu nie dyskutowalibyśmy dzisiaj – jak robimy to od wielu lat – o konieczności organizacji opieki poszpitalnej, w której szpital brałby czynny udział wspólnie z pielęgniarką/pielęgniarem POZ, lekarzem rodzinnym i specjalistą z AOS; nie mówilibyśmy o błędach w odżywianiu pacjentów, bo dostępny byłby finansowany przez NFZ dietetyk, obejmujący swoją opieką całą rodzinę, a nie tylko jednego pacjenta (wszak zwykle pacjenci nie mają innych posiłków niż ich żony, mężowie, partnerzy czy dzieci, jeśli mieszkają wspólnie).

Koordynacja opieki zdrowotnej rozumiana jako dostarczanie tego, co niezbędne pacjentowi w określonych warunkach, musi dotyczyć więc całego sektora, a nie tylko wybiórczo POZ-tu. Musi objawiać się elastycznością szpitali, odejściem od oddziałów monoprofilowych na rzecz bardziej efektywnych organizacyjnie i kosztowo oddziałów wieloprofilowych, zabiegowych i za-

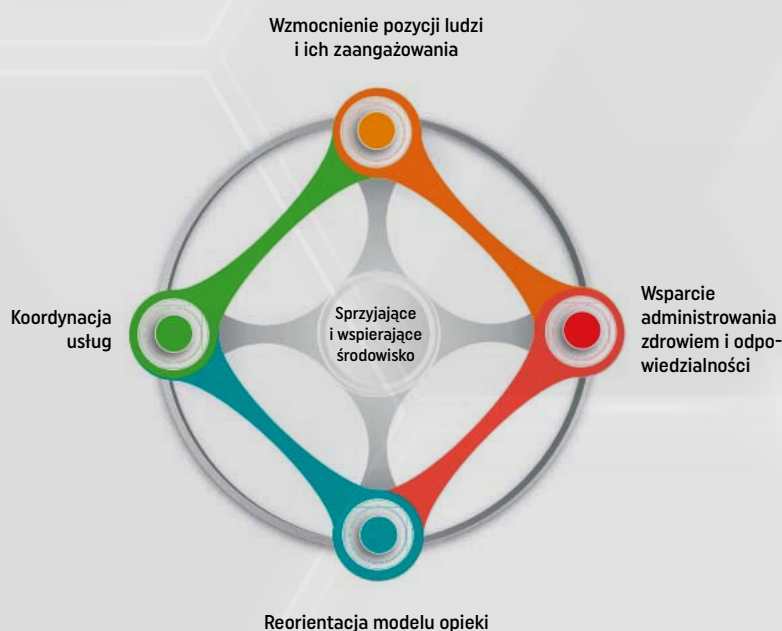
chowawczych, tak aby szerokie grono ekspertów docierało do pacjenta niezależnie od wewnętrznych struktur szpitala. Po hospitalizacji pacjent powinien trafiać pod opiekę nie tylko lekarza rodzinnego, ale całego zespołu POZ, skupiającego pielęgniarki/pielęgniarzy, dietetyków, fizjoterapeutów, asystentów zdrowia publicznego, położne POZ. Ten zespół dzięki skutecznym narzędziom teleinformatycznym powinien mieć możliwość konsultowania się zarówno z lekarzami/pielęgniarkami/pielęgniarzami w szpitalu jak również w ambulatoryjnej opiece specjalistycznej, a usługi tam zarekomendowane powinny być wykonywane bez zbędnej zwłoki.

Podsumowanie

Niestety, dokonywane obecnie zmiany w modelu opieki nad pacjentem w podstawowej opiece zdrowotnej, jakkolwiek pewnie inspirowane prawidłowym rozeznaniem potrzeb systemowych, to jednak w ocenie wielu ekspertów zostały wdrożone nieprawidłowo i bez szans na sukces.

Nie wiem, jaką część z proponowanych rozwiązań rekomendowało środowisko skupione wokół konsultanta w dziedzinie medycyny rodzinnej, które z nich zostały zablokowane przez urzędników, a jakie wymyślono wbrew ekspertom. Ale jako praktykujący od wielu lat menedżer w podstawowej opiece zdrowotnej wiem, że nie mam odwagi nawet próbować wdrożyć proponowanych rozwiązań – z troski o pacjentów powierzonych opiece moich współpracowników. ●

Współzależność pięciu kierunków strategicznych w celu wspierania zorientowanych na ludzi i zintegrowanych usług zdrowotnych (WHO)





Monitor Zdrowotny **OSOZ**

- 59 FELIETON
DNUR, czyli widmo nowej ustawy refundacyjnej
- 61 RANKINGI PEX
Firmy i produkty (sierpień 2022)
- 62 MONITOR EPIDEMIOLOGICZNY
Mapy zdrowotne kraju (sierpień 2022)
- 66 MONITOR FARMACJI
Rynek farmaceutyczny (sierpień 2022)
- 73 MONITOR RYNKU LEKÓW
Sprzedaż suplementów witaminy D



DNUR, czyli widmo nowej ustawy refundacyjnej

Prace nad dużą nowelizacją ustawy refundacyjnej (DNUR) przyspieszyły. Ministerstwo Zdrowia opublikowało swoje komentarze do uwag zgłaszanych przez interesariuszy w trakcie konsultacji społecznych (dokument liczy 1361 stron) i przesłało projekt ustawy na Komitet Stały Rady Ministrów. Niestety, co ważne, ten projekt nie został upubliczniony i wszyscy komentatorzy pracują na wersjach, które zostały opublikowane przez media (stan na 15 września 2022). To niby drobiazg, ale istnieje prawdopodobieństwo, że wersja opublikowana przez media i ta przesłana pod obrady rządu się różnią.

dr JAROSŁAW FRĄCKOWIAK
Prezes PEX PharmaSequence

DNUR – jeżeli byłby uchwalony w takim kształcie, jaki jest dostępny w przestrzeni medialnej – zrewolucjonizuje rynek farmaceutyczny.

Sfera regulacji zasad finansowania terapii lekami jest bardzo wrażliwym i skomplikowanym obszarem. Ten komunał nabiera praktycznego znaczenia jak dodam, że „wrażliwość” odnosi się na przykład do wielkości dopłat pacjentów do leczenia i kwestii racjonalności działania oraz rentowności biznesu interesariuszy funkcjonujących na rynku ochrony zdrowia a „skomplikowanie” oznacza – w tym przypadku – współzależność oddziaływania różnych zmian w ustawie. Na przykład, ustawa teoretycznie podnosi marżę apteczne. Jednak gdy inny zapis – o korytarzach cenowych – zmieni

»Ministerstwo Zdrowia ma publikować co roku listę 10 hurtowni, które mają być równo zaopatrywane w leki refundowane.«

portfolio i strukturę sprzedaży leków, wówczas izolowany wpływ podwyżki marż wcale nie jest oczywisty.

Co zatem się zmieni? Skoncentruję się tylko na kilku zmianach analizując wpływ DNUR na apteki, hurtownie i pacjenta. O firmach farmaceutycznych przeczytacie Państwo w konkluzjach.

Apteki

W przypadku aptek, zmiany na pierwszy rzut oka wydają się być korzystne. Zmienia się bowiem tabela marż degresywnych, która nie była aktualizowana od czasu wprowadzenia obowiązującej wersji ustawy refundacyjnej, czyli od stycznia 2012 roku. Urośnie też ryczałt. Wzrost masy marży aptecznej dla leków z uwzględnieniem działania różnych zmian w DNUR wynieść może mniej niż 8%, czyli o ok. 8% więcej PLN w marży niż teraz. Jednak może też być inaczej, wszystko zależy od tego, jaka będzie struktura sprzedaży po wprowadzeniu korytarzy cenowych i zadziałaniu innych zmian, takich jak podniesienie ryczałtu, potencjalne modyfikacje w odpłatnościach itp.

Apteki skorzystają też na obciążeniu firm farmaceutycznych kosztami przecen magazynów przy zmianie obwieszczeń. O ile nie będzie to się wiązało z podwyżkami w innych obszarach rynku, bowiem dla branży farmaceutycznej pojawiają się dodatkowe koszty obciążające rentowność.

Hurtownie

Tu też zmiany wydają się być korzystne. Ale kontrowersji jest dużo. Wzrost marży (postulowany od dawna przez tę branżę) o 1% daje wymierne korzyści, ale ograniczenie marży od góry do 150 PLN oznacza spadek rentowności w obsłudze leków droższych. A przecież są hurtownie, które w takim asortymencie się specjalizują.

Ministerstwo Zdrowia ma publikować co roku listę 10 hurtowni, które mają być równo zaopatrywane w leki refundowane. Czy nie oznacza to wprowadzenia „przed-hurtu”? Nie wszystkie hurtownie operują wszędzie. Duże hurtownie tracą, małe zyskają, o ile są w stanie operacyjnie poradzić sobie z magazynowaniem i do-

wozem leków. Ruszy pewnie sprzedaż pomiędzy hurtowniami na dzielonej marży sztywnej. Czy to się będzie opłacać? I co się stanie z modelami sprzedaży bezpośredniej? Przecież to hurtownie są operatorami w tego typu modelu biznesowym.

Pacjenci

Na pewno dopłacą z powodu ryczałtu. Aktualne 3,20 PLN za terapię miesięczną zamieni się w 0,2 promila płacy minimalnej, czyli w prawie 7 PLN. Ministerstwo Zdrowia tłumaczy, że pacjenci popierają zmiany, bowiem będzie więcej pieniędzy w systemie na refundację innych leków (mówimy o zwiększeniu sumy dopłat pacjentów o nawet 500 mln PLN rocznie). Jednak te głosy poparcia nie są aż tak powszechne.

Pacjentom – w redukcji dopłat – ulżyć powinien mechanizm zwiększenia limitu, bowiem teraz miałby być on wyznaczany nie na 15% dopełnienia, ale na 25%. Mówiąc bez używania żargonu – NFZ teoretycznie dopłacałby więcej, bo limitem byłyby leki, które więcej kosztują. Ale tak być nie musi, jeżeli – dzięki wprowadzeniu korytarzy cenowych, czyli mechanizmu ograniczenia rozpiętości cen leków w ramach grupy limitowej – z listy refundacyjnej wypadną leki droższe (nie wszyscy producenci przecież muszą obniżyć ceny). Wówczas limity mogą „ustawić się”, teoretycznie, nawet na lekach tańszych. To zaś może oznaczać przynajmniej brak spadku wielkości dopłat pacjentów.

Konkluzje

Wszystkie opisane (i wiele innych, które nie zostały wybrane do tego tekstu) zmiany mają wpływ na przemysł farmaceutyczny. Niestety, w taki sposób, że nie jest nieprawdopodobnym ograniczenie podaży, a co za tym idzie zwiększenie ryzyka związanego z dostępnością leków. Obym się mylił. Jeśli jednak jest w tym odrobina racji, to taka sytuacja ma bezpośredni wpływ i na pacjentów, na apteki i na hurtownie. Jednym słowem – na wszystkich. Jak można się tego dowiedzieć? Tylko przeprowadzając symulacje. A takie, najlepiej przygotowane przez autorów ustawy, nie są dostępne.

Wprowadzenie tak kompleksowej zmiany przy tak dużych kontrowersjach powinna poprzedzić kolejna debata na argumenty i liczby z symulacji. A zmiany pilne (na przykład podwyższenie marż aptecznych czy hurtowych – system dystrybucji musi zachować płynność w sytuacji rosnących cen energii, paliwa i wysokim poziomie inflacji) chyba warto wprowadzić szybko jako MNUR, czyli małą nowelizację ustawy refundacyjnej. ●

*Dane i informacje wykorzystane w artykule opracowane na podstawie analiz i symulacji z reprezentatywnego panelu PEX Pharma-Sequence umożliwiającego – aptekom i sieciom, członkom Aptecznego Banku Danych – dostęp do szczegółowych analiz.

Adres do autora: jaroslaw.frackowiak@pexps.pl

Rankingi PEX. Firmy i produkty w sierpniu 2022

Top 10 firm farmaceutycznych oraz **10 Top Total Brand** dla wybranych segmentów rynku (pod względem sprzedaży w danym miesiącu w cenach detalicznych do pacjenta, pojęcie total brand oznacza sumę wszystkich prezentacji/SKU danego produktu występujących pod daną nazwą – np. różne dawki tego samego leku itd.). Obrazowane komentarzem i strzałkami zmiany w rankingu między miesiącami dotyczą pierwszych 10-ciu miejsc. Autorem rankingów jest PEX PharmaSequence (wszystkie dane na podstawie reprezentatywnego panelu aptek/sieci ABD PEX PharmaSequence).



Miejsce w rankingu	Ranking firm farmaceutycznych pod względem wartości sprzedaży aptecznej do pacjenta w sierpniu 2022	Zmiana w stosunku do poprzedniego miesiąca
LEKI NA RECEPTĘ		
1	POLPHARMA	→
2	ADAMED	→
3	KRKA	→
4	TEVA	→
5	BAYER	→
6	SANOFI	↗
7	NOVO NORDISK	→
8	BAUSCH HEALTH	↘
9	BERLIN-CHEMIE	→
10	BOEHRINGER INGELHEIM	→

LEKI OTC		
1	POLPHARMA	→
2	USP ZDROWIE	→
3	GLAXOSMITHKLINE	→
4	OPELLA HEALTHCARE	→
5	HASCO - LEK	→
6	AFLOFARM	→
7	TEVA	→
8	BERLIN-CHEMIE	→
9	SANDOZ	→
10	BAUSCH HEALTH	↗

SUPLEMENTY DIETY		
1	AFLOFARM	→
2	NUTRICIA	→
3	USP ZDROWIE	→
4	N.P.ZDROVIT	→
5	SYNOPTIS	→
6	OLIMP LABS	→
7	POLPHARMA	→
8	OLEOFARM	→
9	POLSKI LEK	→
10	ADAMED	→

KOSMETYKI		
1	L'OREAL	→
2	IRENA ERIS	→
3	AFLOFARM	→
4	PERRIGO	→
5	ZIAJA	→
6	PIERRE FABRE Dermo-Cosmetique	→
7	PIERRE FABRE	→
8	NAOS	→
9	POLPHARMA	→
10	BIOGENED	→

Miejsce w rankingu	Ranking total brandów pod względem wartości sprzedaży aptecznej do pacjenta w sierpniu 2022	Zmiana w stosunku do poprzedniego miesiąca
LEKI NA RECEPTĘ		
1	XARELTO	→
2	NEOPARIN	→
3	ELIQUIS	→
4	PRADAXA	→
5	JARDIANCE	→
6	TRULICITY	→
7	OZEMPIC	↗
8	CLEXANE	↘
9	BISOCARD	→
10	SAXENDA	→

LEKI OTC		
1	IBUPROM	→
2	MAGNE-B6	→
3	APAP	→
4	VOLTAREN	→
5	ESSENTIALE	→
6	NO-SPA	↗
7	IBUM	↗
8	ACARD	↗
9	OCTENISEPT	↘
10	GRIPEX	↗

SUPLEMENTY DIETY		
1	BEBILON	→
2	ZDROVIT	→
3	ŚWIAT ZDROWIA	→
4	NUTRIDRINK	→
5	NEOCATE	→
6	SANPROBI	↗
7	DICOFLOL	↘
8	NATURELL	↗
9	NEOMAG	↘
10	NUTRAMIGEN	→

KOSMETYKI		
1	VICHY	→
2	PHARMACERIS	→
3	LA ROCHE	↗
4	ZIAJA	↘
5	CERAVE	→
6	BIODERMA	→
7	AVENE	→
8	ELUDRIL	↗
9	DERMEDIC	→
10	EMOLIUM	↘



Więcej danych?

Wszystkich Państwa, którzy są zainteresowani bardziej szczegółowymi raportami i/lub zakupem raportów-rankingów, prosimy o kontakt: solutions_by_pex@pexps.pl

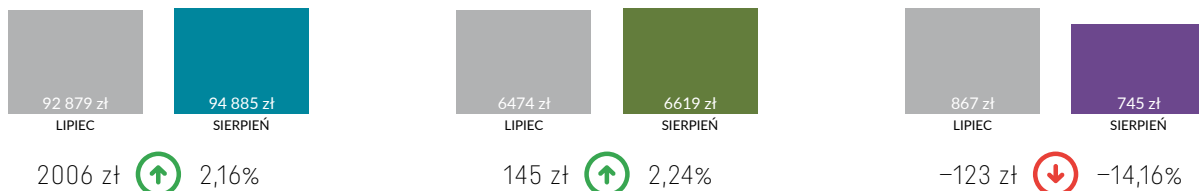
Koszty leczenia

OGÓŁEM

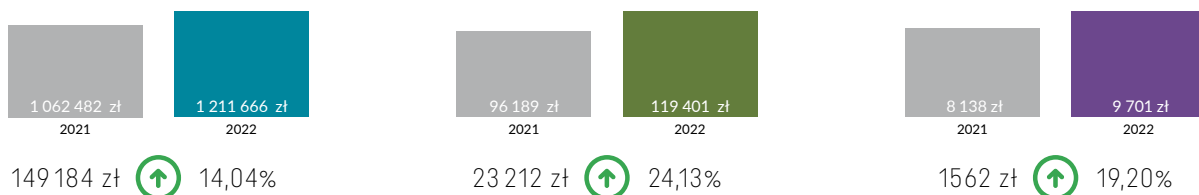
GRYPA I PRZEZIĘBIENIE

ALERGIA

ZMIANA MIESIĘCZNA W SIERPNIU 2022 W ODNIESIENIU DO LIPCA



TREND ROCZNY – PORÓWNANIE ROKU 2022 I 2021



SIERPIEŃ – WOJEWÓDZTWA O NAJNIŻSZYCH I NAJWYŻSZYCH KOSZTACH

Warmińsko-Mazurskie 80 678 zł Opolskie 83 075 zł Podkarpackie 83 469 zł	Świętokrzyskie 5 341 zł Warmińsko-Mazurskie 5 639 zł Lubelskie 5 781 zł	Opolskie 578 zł Podkarpackie 603 zł Świętokrzyskie 637 zł
Pomorskie 105 197 zł Mazowieckie 105 467 zł Zachodniopomorskie 106 345 zł	Mazowieckie 7 449 zł Małopolskie 7 456 zł Pomorskie 7 667 zł	Małopolskie 835 zł Zachodniopomorskie 879 zł Pomorskie 983 zł

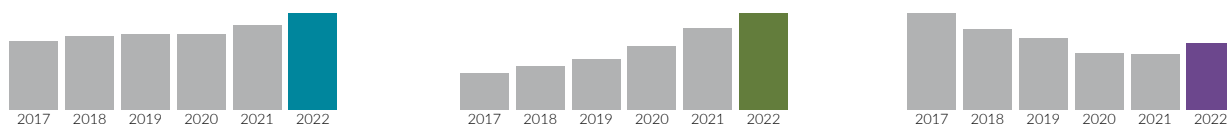
ROK 2022 – WOJEWÓDZTWA O NAJNIŻSZYCH I NAJWYŻSZYCH KOSZTACH

Warmińsko-Mazurskie 967 046 zł Opolskie 1 005 202 zł Podkarpackie 1 015 707 zł	Warmińsko-Mazurskie 100 409 zł Podlaskie 102 018 zł Świętokrzyskie 102 571 zł	Małopolskie 835 zł Zachodniopomorskie 879 zł Pomorskie 983 zł
Zachodniopomorskie 1 260 089 zł Wielkopolskie 1 317 888 zł Mazowieckie 1 358 044 zł	Małopolskie 131 600 zł Wielkopolskie 140 668 zł Mazowieckie 146 104 zł	Małopolskie 10 298 zł Pomorskie 10 938 zł Mazowieckie 10 973 zł

SIERPIEŃ – WOJEWÓDZTWA Z NAJMOCNIEJSZYMI SPADKAMI I WZROSTAMI KOSZTÓW

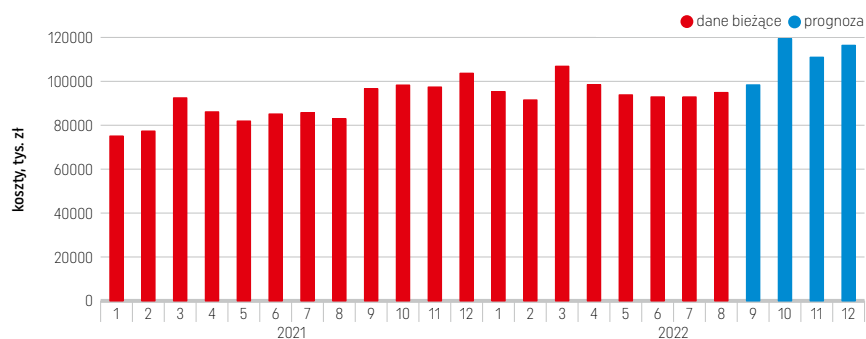
Łódzkie -415 zł Mazowieckie -205 zł	Pomorskie -583 zł Mazowieckie -301 zł	Śląskie -170 zł Pomorskie -159 zł Łódzkie -151 zł
Zachodniopomorskie 3 246 zł Podkarpackie 4 504 zł Podlaskie 4 716 zł	Małopolskie 466 zł Podlaskie 639 zł Podkarpackie 800 zł	Brak wzrostów kosztów

ZESTAWIENIE – KOSZTY W SIERPNIU W OSTATNICH LATACH

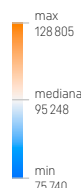
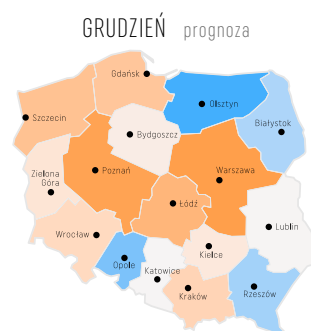
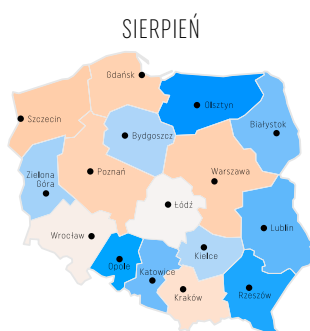
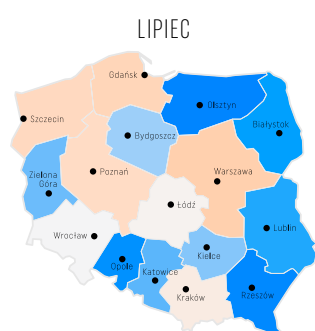
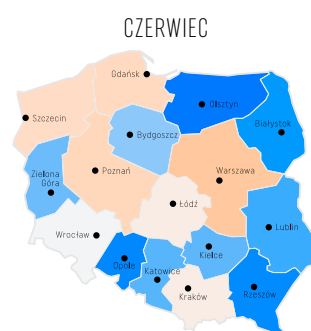
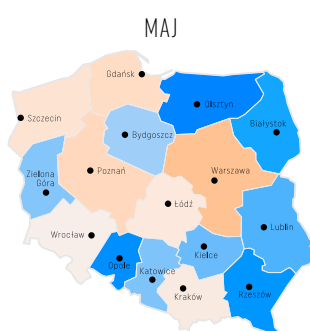
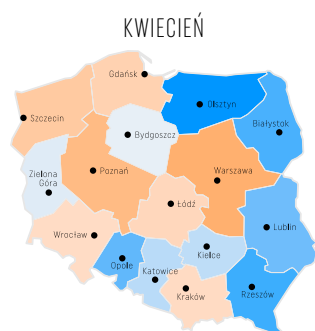
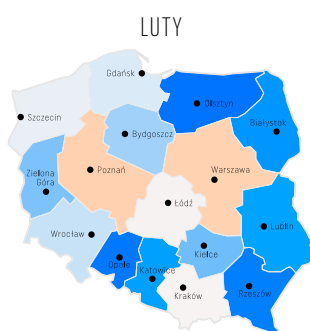
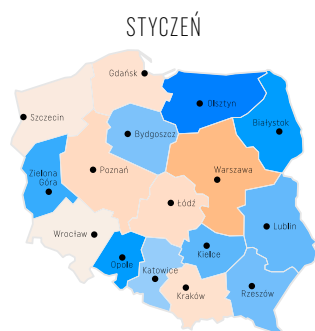


* wszystkie dane w przeliczeniu na 1000 mieszkańców

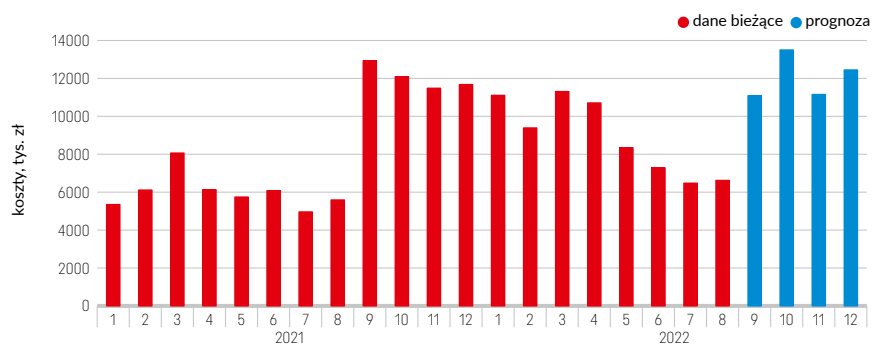
OGÓLNE KOSZTY LECZENIA (ZAKUP ŚRODKÓW FARMACEUTYCZNYCH) PRZYPADAJĄCE NA 1000 MIESZKAŃCÓW



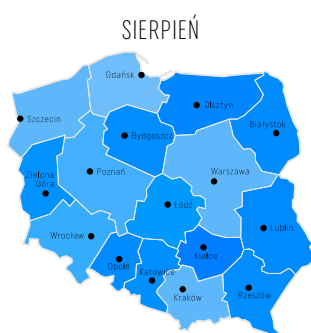
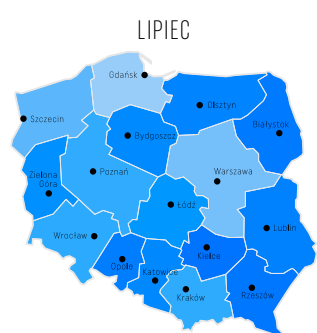
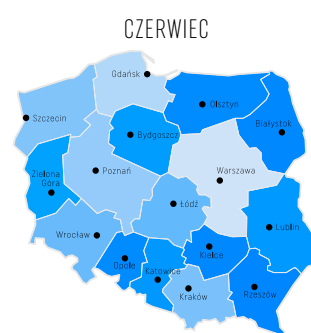
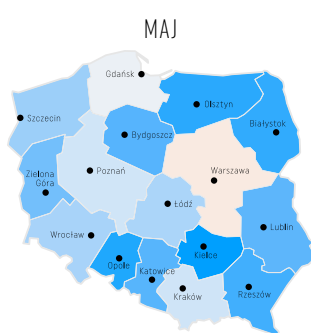
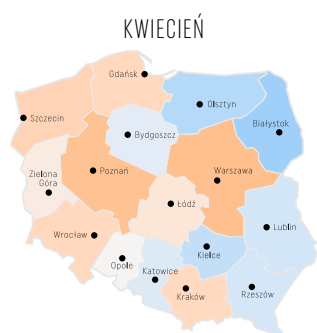
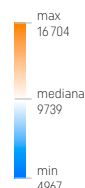
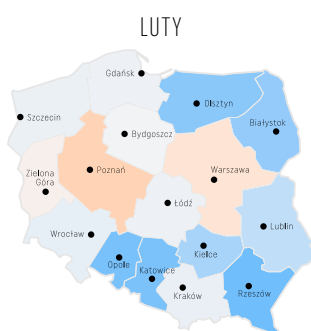
» W sierpniu zaczęły znowu rosnąć ogólne koszty leczenia.«



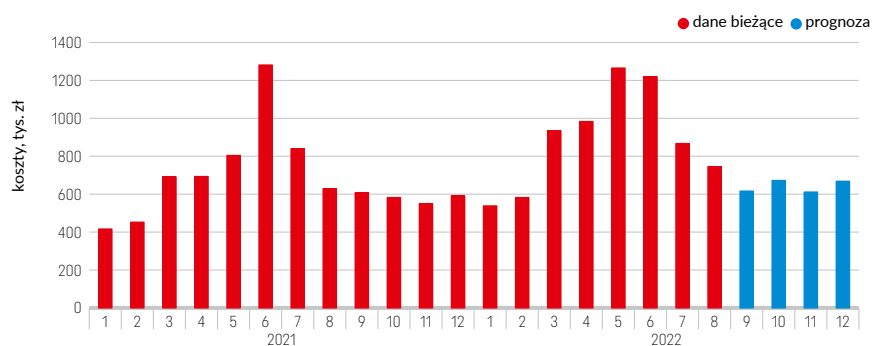
KOSZTY GRYPY I PRZEZIĘBIENIA (ZAKUP ŚRODKÓW FARMACEUTYCZNYCH) PRZYPADAJĄCE NA 1000 MIESZKAŃCÓW



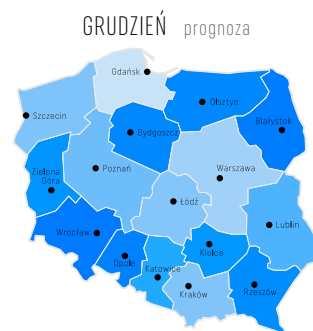
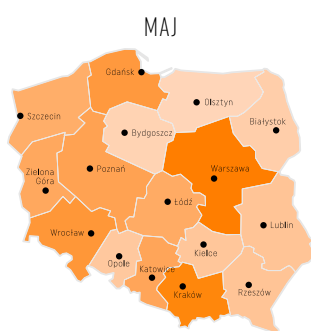
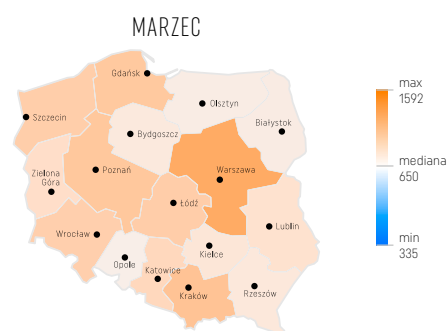
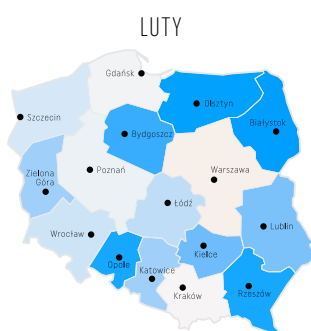
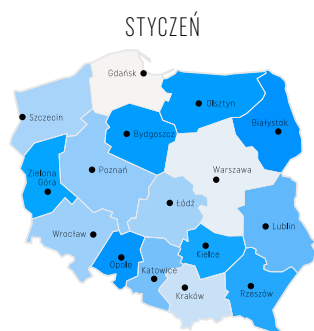
» Sierpień to ostatni miesiąc niskich kosztów leczenia przeziębienia i grypy. «



KOSZTY ALERGII (ZAKUP ŚRODKÓW FARMACEUTYCZNYCH) PRZYPADAJĄCE NA 1000 MIESZKAŃCÓW



» Po lecie, nadal spadają koszty leczenia alergii. «



Struktura dystrybucji leków

SIERPIEŃ 2022 | WARTOŚCI STATYSTYCZNE I TRENDY W STOSUNKU DO LIPCA



CENA OPAKOWANIA LEKU

25,90 zł

↑ 0,14 zł



MARŻA APTECZNA

25,61%

↑ 0,74%



OBRÓT W APTECE

279,5 tys. zł

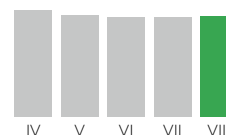
↑ 6,5 tys. zł



LICZBA PACJENTÓW

4070

↑ 50



SPRZEDAŻ NA PACJENTA

68,67 zł

↑ 0,76 zł



SPRZEDAŻ WEDŁUG
STATUSU LEKU

RX	54,99%	↓
OTC	23,19%	↑
SUPLEMENTY	9,31%	↑
INNE	12,51%	↓



POZIOM REFUNDACJI

22,66%

↓ -0,35%

PROGNOZA NA
LISTOPAD



Listopad to już typowo jesienny miesiąc. Znacznie rośnie występowanie infekcji sezonowych jak grypy i przeziębień. Na to nakłada się nowa fala zakażeń COVID-19. Sytuacja ta sprawia, iż prognozy na ten miesiąc są relatywnie wysokie. Według obliczeń ekspertów OSOZ, obrót w średniej aptece wyniesie 309,5 tys. zł

Obrót statystycznej apteki w sierpniu 2022 roku wyniósł 279,5 tys. zł. W porównaniu z lipcem 2022 roku był o 6,5 tys. zł wyższy (+2,4%). Jednocześnie był o 40,5 tys. zł wyższy (+16,9%) niż w analogicznym okresie ubiegłego roku. Wartość rynku farmaceutycznego osiągnęła poziom 3,623 mld zł. Oznacza to wzrost o 76,6 mln zł (+2,2%) w stosunku do lipca 2022 roku oraz wzrost o 456,3 mln zł (+14,4%) w stosunku do sierpnia 2021 roku. Udział refundacji stanowił 22,66% (-0,35 p.p. w porównaniu z lipcem 2022) obrotu aptecznego i wyniósł 821,3 mln zł (+0,6%).

Obrót w statystycznej aptece w 2022 roku wyniesie 3 484 tys. zł. Oznacza to wzrost średniego obrotu w stosunku do minionego roku o 14,0% (+428,0 tys. zł) oraz wzrost o 25,8% (+715,5 tys. zł)

w stosunku do 2020 roku. Rynek farmaceutyczny osiągnął wartość 45,3 mld zł. To odpowiednio o 4,7 mld zł więcej (+11,6%) niż w 2021 roku oraz o 7,6 mld zł więcej (+20,1%) niż w 2020 roku. Wartość refundacji wyniesie 10,2 mld zł, co będzie stanowiło 22,58% całkowitego obrotu aptecznego.

W sierpniu sprzedaż w podstawowych kategoriach sprzedażowych kształtowała się następująco: średni obrót apteczny wypracowany ze sprzedaży leków refundowanych wyniósł 83,2 tys. zł, leków wydawanych na recepty pełnopłatne – 72,6 tys. zł, a produktów sprzedawanych bez recepty – 121,1 tys. zł. W porównaniu z lipcem 2022 roku, we wszystkich kategoriach sprzedaży zanotowaliśmy wzrost wartości sprzedaży. Wzrost ten wyniósł 0,4% (+0,29 tys. zł) dla le-

ków refundowanych, 2,2% (+1,57 tys. zł), dla recept pełnopłatnych, oraz 4,0% (+4,7 tys. zł) dla sprzedaży odręcznej. Wartość rynku farmaceutycznego wypracowana ze sprzedaży leków refundowanych wyniosła 1 078 mln zł, leków wydawanych na recepty pełnopłatne – 941 mln zł, a sprzedaży produktów OTC – 1,569 mld zł.

Dniem tygodnia charakteryzującym się największym średnim obrotem aptecznym był piątek (11 523 zł), natomiast dniem roboczym o najniższym średnim obrocie aptecznym – poniedziałek (8 895 zł). Rozróżnienie między tymi wartościami wynosiło 2 628 zł.

W sierpniu 2022 roku, w stosunku do lipca 2022 roku, największy wzrost wartości sprzedaży zanotowaliśmy w następujących kategoriach: produkty prze-

ciwzakażne oraz przeciwpasożytnicze. Największy spadek wartości sprzedaży zanotowaliśmy w przypadku produktów na układ oddechowy oraz produktów endokrynologicznych.

Największe zmiany w udziale poszczególnych grup terapeutycznych zaobserwowano w przypadku produktów na układ oddechowy, produkty dermatologiczne oraz układ sercowo-naczyniowy. Największy udział w wartości sprzedaży należy do grupy produktów na przewód pokarmowy i metabolizm.

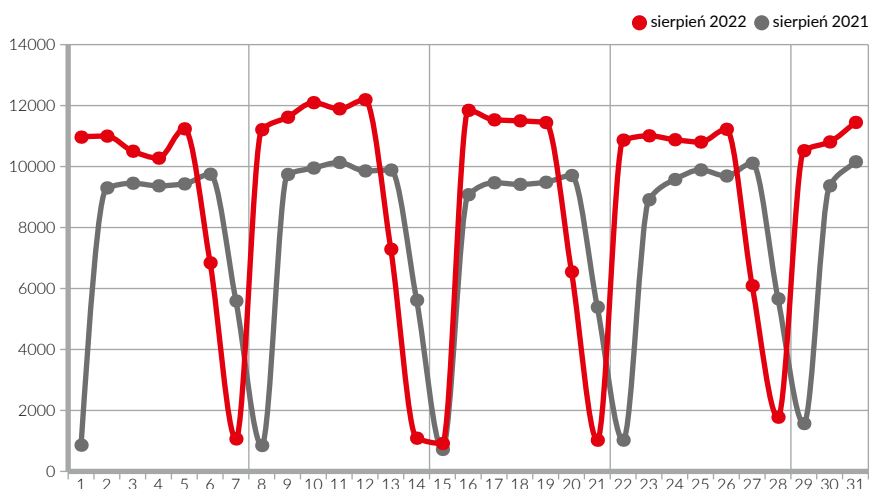
W sierpniu średnia marża apteczna wyniosła 25,61%. To o 0,74 p.p. więcej niż w lipcu 2022 roku oraz o 0,49 p.p. więcej niż w sierpniu 2021 roku. Marża w podstawowych kategoriach sprzedażowych kształtowała się następująco: dla leków refundowanych wyniosła 18,40% (+0,69 p.p. w stosunku do lipca 2022), dla leków wydawanych na recepty pełnopłatne – 21,59% (+0,27 p.p. w stosunku do lipca 2022), natomiast dla produktów OTC – 30,80% (+1,02 p.p. w stosunku do lipca 2022 roku).

W 2022 roku marża apteczna wyniosła 25,22%. Będzie ona o 0,25 p.p. wyższa w stosunku do 2021 roku oraz o 0,36 p.p. wyższa niż w 2020 roku. Dla leków refundowanych średnia marża apteczna wyniosła 18,20% (–0,24 p.p. w stosunku do 2021 roku), dla leków wydawanych na recepty pełnopłatne – 22,09% (–0,64 p.p. w stosunku do 2021 roku), a dla produktów OTC – 29,46% (+0,30 p.p. w stosunku do 2021 roku).

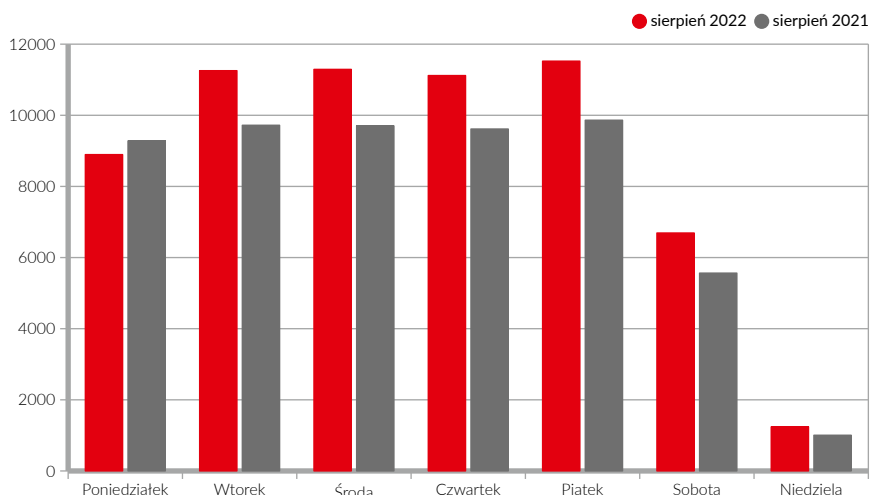
Średnia cena za opakowanie leku w sierpniu 2022 roku wyniosła 25,90 zł. Cena ta w porównaniu do lipca 2022 roku wzrosła o 14 groszy. Porównując ją do ceny z sierpnia 2021 obserwujemy wzrost ceny o 1,89 zł. W przypadku leków refundowanych, średnia cena opakowania w stosunku do lipca 2022 spadła (–0,4%) i wyniosła 30,64 zł. W przypadku leków na recepty pełnopłatne cena w lipcu wyniosła 34,37 zł (+0,43 zł), zaś w przypadku sprzedaży odręcznej średnia cena wyniosła 20,45 zł (+0,22 zł).

W sierpniu statystyczną aptekę odwiedziło 4070 pacjentów (wzrost o 50-ciu pacjentów w stosunku do lipca). 3320 osób zakupiło produkty OTC, 830 – leki refundowane, oraz 870 – leki wydawane na recepty pełnopłatne. Największy ruch w statystycznej aptece panował w drugim tygodniu miesiąca, tj. pomiędzy 8 a 14 sierpnia. Wówczas w statystycznej aptece zanotowano 975 osób. Kolejnym w rankingu tygodniem był 21–28 sierpnia (904 osoby), 1–7 sierpnia (903

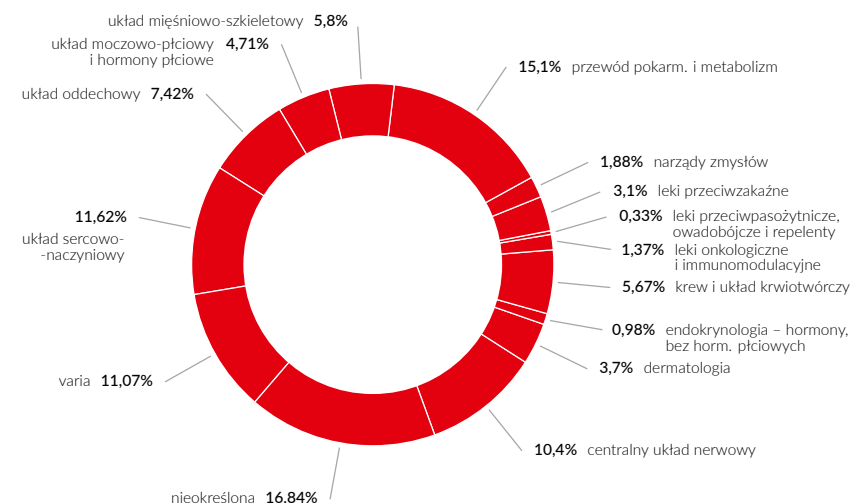
Rys. 1. Wielkość obrotu statystycznej apteki w poszczególnych dniach sierpnia (porównanie do ubiegłego roku)



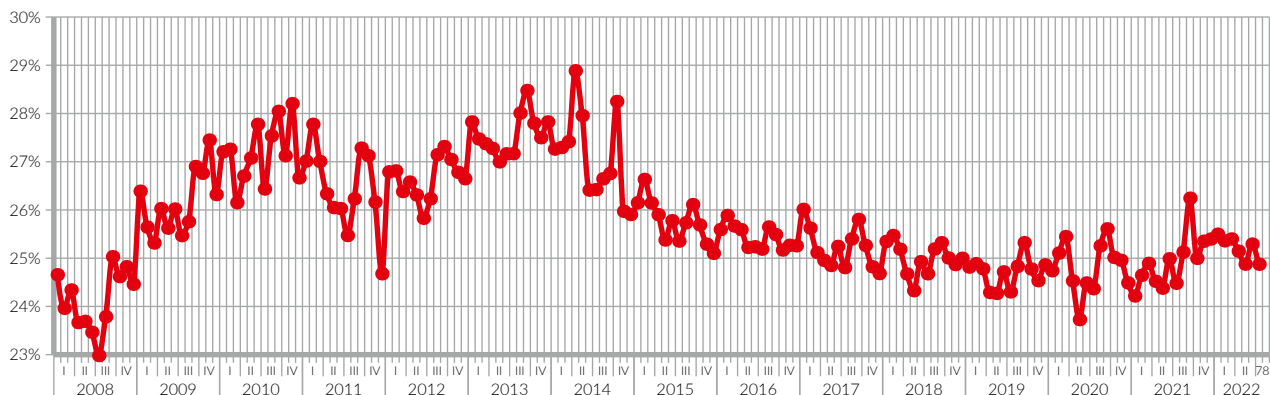
Rys. 2. Wielkość obrotu statystycznej apteki w poszczególnych dniach sierpnia – podział na dni tygodnia (porównanie do ubiegłego roku)



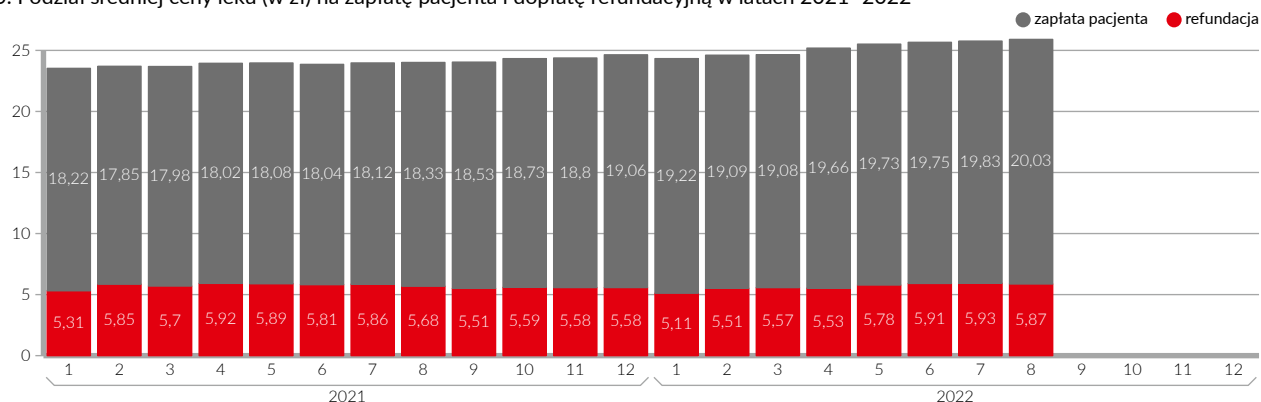
Rys. 3. Podział sprzedaży aptecznej na kategorie – % wartości sprzedaży



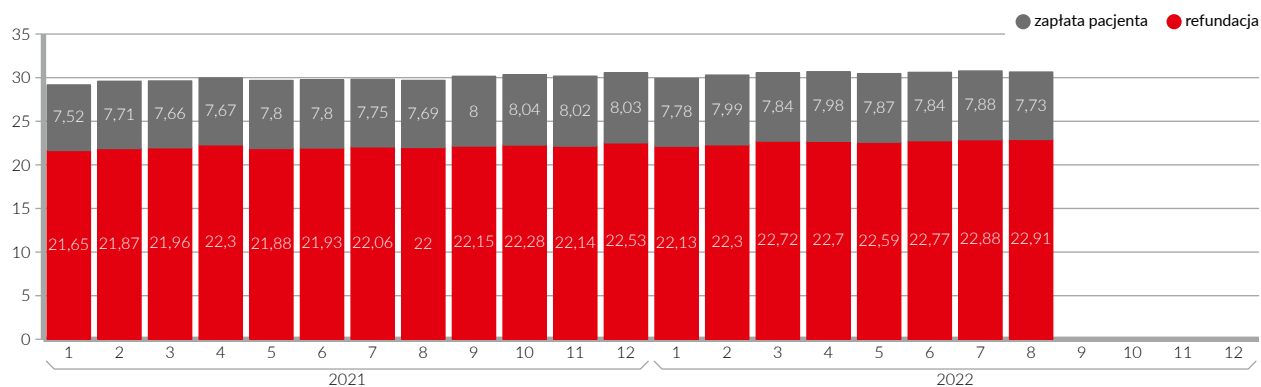
Rys. 4. Poziom marży aptecznej (%) w latach 2008–2022



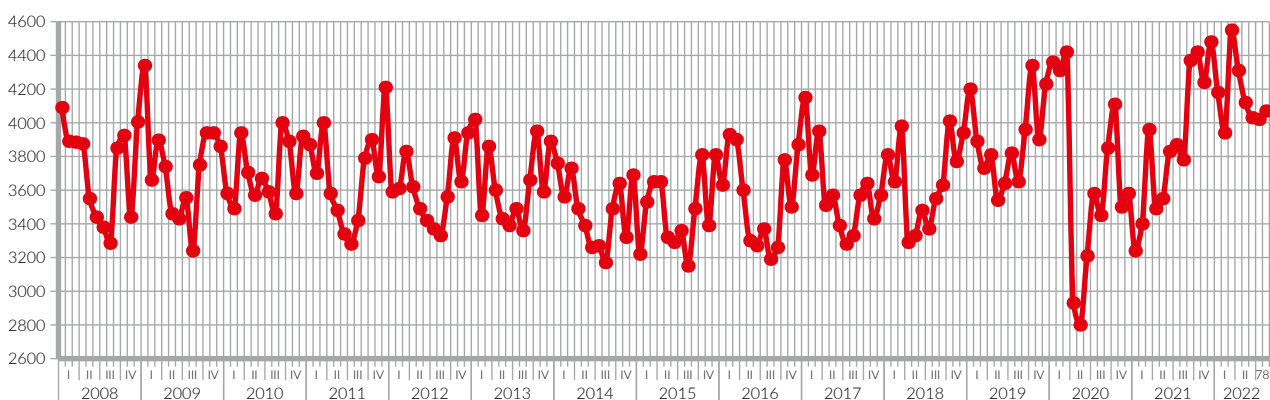
Rys. 5. Podział średniej ceny leku (w zł) na zapłatę pacjenta i dopłatę refundacyjną w latach 2021–2022



Rys. 6. Podział średniej ceny pozycji sprzedanej na receptę refundowaną (w zł), na zapłatę pacjenta i dopłatę refundacyjną w latach 2021–2022



Rys. 7. Liczba pacjentów w statystycznej aptece w ciągu miesiąca w latach 2008–2022

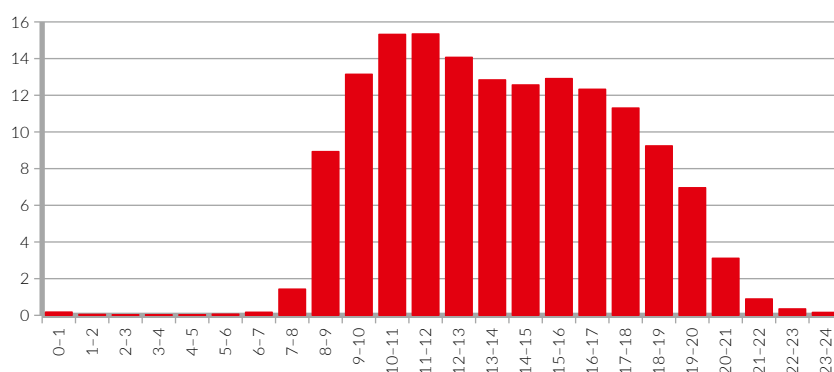


osoby), 15–21 sierpnia (808 osób). Najwięcej pacjentów zarejestrowano w aptece w godzinach 10.00–12.00.

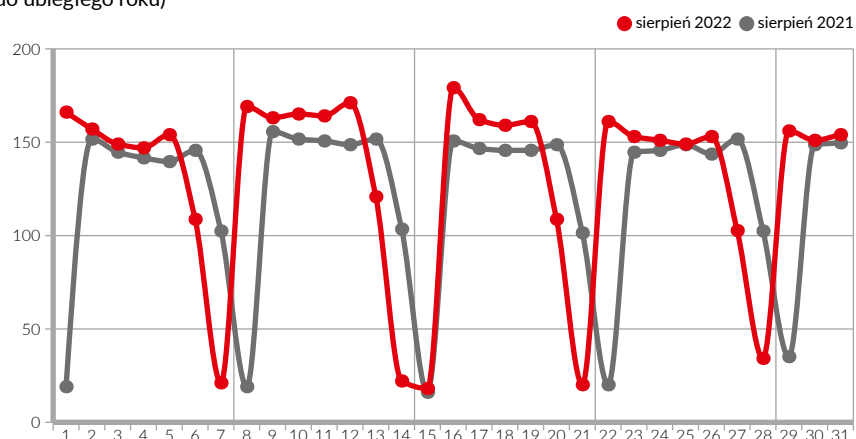
Statystyczny pacjent podczas jednej wizyty w aptecce zakupił produkty o łącznej wartości 68,67 zł. To o 0,76 zł więcej niż w minionym miesiącu oraz o 5,45 zł więcej niż w analogicznym okresie roku 2021. Z kwoty tej 53,11 zł zapłacił pacjent, a 15,56 zł dopłacił refundator. Wartość refundacji w porównaniu z lipcem spadła o 0,4%. W tym samym okresie wartość zapłaty pacjenta wzrosła o 1,6% (+0,83 zł). Dla leków refundowanych wartość koszyka statystycznego pacjenta wyniosła 100,18 zł (z czego 25,27 zł to zapłata pacjenta, a 74,91 zł – wartość refundacji); dla leków wydawanych na recepty pełnopłatne – 83,47 zł, a dla produktów OTC – 36,46 zł.

W 2022 roku wartość koszyka statystycznego pacjenta wyniesie 69,19 zł. Z kwoty tej 53,57 zł zapłaci pacjent, a 15,82 zł dopłaci refundator. W podziale na podstawowe kategorie sprzedaży, wartość sprzedaży na pacjenta będzie kształtowała się następująco: dla leków sprzedawanych na recepty pełnopłatne wyniesie 79,43 zł, produktów OTC – 36,74 zł, a leków refundowanych – 97,43 zł (z czego 28,65 zł to zapłata pacjenta, a 68,78 zł wartość refundacji).

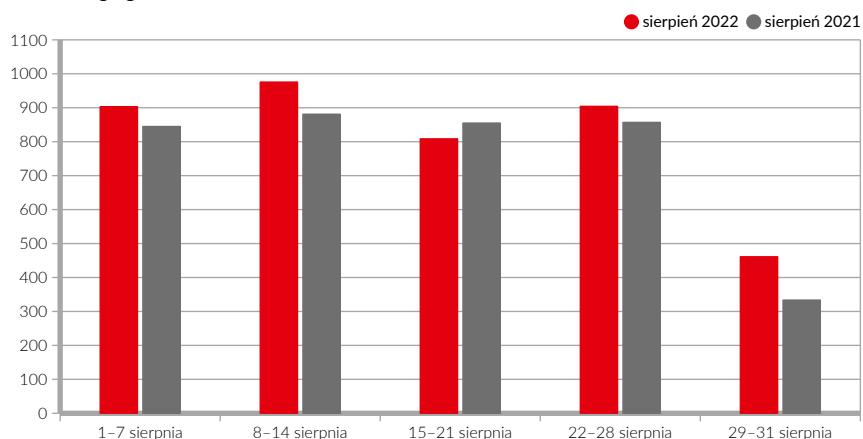
Rys. 8. Liczba pacjentów w statystycznej aptece w rozbiu na przedziały godzinowe w dniu poprzednim w sierpniu



Rys. 9. Liczba pacjentów w statystycznej aptece w poszczególnych dniach sierpnia (porównanie do ubiegłego roku)



Rys. 10. Liczba pacjentów w statystycznej aptece w poszczególnych tygodniach sierpnia (porównanie do ubiegłego roku)



» W sierpniu statystyczną aptekę odwiedziło 4070 pacjentów, o 50 więcej niż w lipcu. «

Tab. 1. Sprzedaż produktów w statystycznej aptece wg. statusu produktu

Wg. statusu leku w bazie BLOZ	Wartość sprzedaży w statystycznej aptece (PLN)		Udział w całkowitej wartości sprzedaży aptecznej	
	sierpień 2022	sierpień 2021	sierpień 2022	sierpień 2021
Lek - RX	153 709	130 799	54,99%	54,73%
Lek - OTC	64 804	56 528	23,19%	23,65%
Suplement diety lub dietetyczny środek spożywczy	26 009	22 569	9,31%	9,44%
Pozostałe	34 977	29 104	12,51%	12,18%

Tab. 2. Opis stanu statystycznej apteki w formie skróconego biuletynu informacyjnego za sierpień 2022

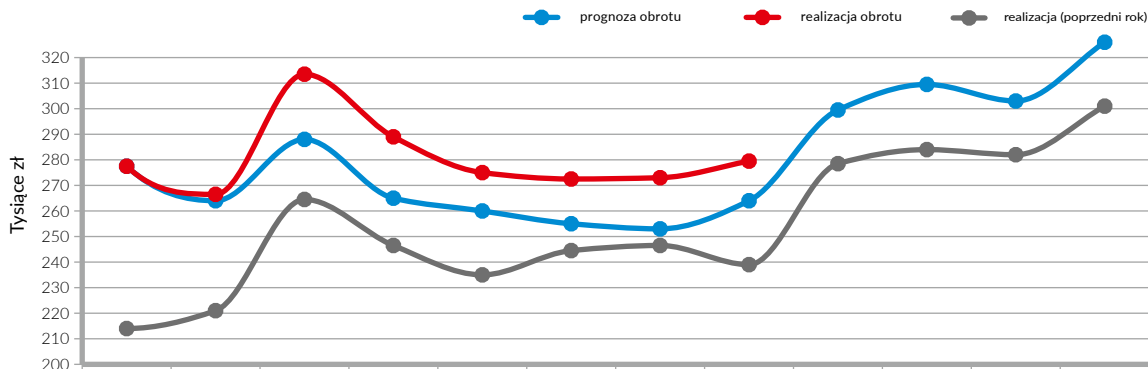
		sierpień 2022	zmiana w stosunku do (%)			zmiana w stosunku do (liczbowo)		
			lipca 2022	stycznia 2022	sierpnia 2021	lipca 2022	stycznia 2022	sierpnia 2021
obrót całkowity (w tys. zł)	statystyczna apteka	279,5	2,4%	0,7%	16,9%	6,50	2,00	40,50
	cały rynek apteczny	3 623 718	2,2%	-0,4%	14,4%	76 628,50	-15 140,00	456 250,50
recepty refundowane (w tys. zł)	statystyczna apteka	83,2	0,4%	7,8%	10,8%	0,30	5,99	8,09
	cały rynek apteczny	1 078 064	0,1%	6,6%	8,4%	1 513,08	66 281,11	83 208,09
recepty pełnopłatne (w tys. zł)	statystyczna apteka	72,6	2,2%	8,5%	20,5%	1,57	5,71	12,34
	cały rynek apteczny	941 492	2,0%	7,3%	17,9%	18 313,73	64 101,54	142 614,78
sprzedaż odręczna (w tys. zł)	statystyczna apteka	121,1	4,0%	-7,5%	19,1%	4,70	-9,88	19,42
	cały rynek apteczny	1 569 543	3,8%	-8,6%	16,5%	57 690,41	-147 460,21	222 441,72
wartość refundacji (w tys. zł)	statystyczna apteka	63,3	0,8%	8,6%	12,0%	0,51	5,04	6,76
	cały rynek apteczny	821 267	0,6%	7,4%	9,5%	4 859,06	56 699,68	71 377,31
udział refundacji	w całkowitym obrocie	22,66%	-1,5%	7,9%	-4,3%	-0,0035	0,0165	-0,0101
	w sprzedaży refundowanej	74,78%	0,5%	1,1%	0,9%	0,0040	0,0079	0,0067
średnia cena opakowania	ogółem	25,90 zł	0,5%	6,5%	7,9%	0,1386	1,5731	1,8885
	dla leków z list refundacyjnych	30,64 zł	-0,4%	2,4%	3,2%	-0,1204	0,7293	0,9629
	dla leków na recepty pełnopłatnych	34,37 zł	1,3%	9,6%	10,9%	0,4363	3,0073	3,3793
	dla produktów bez recepty (OTC)	20,45 zł	1,1%	2,9%	9,3%	0,2173	0,5859	1,7364
liczba pacjentów w aptece		4 070	1,2%	-2,6%	7,7%	50	-110	290
liczba pacjentów w aptece (recepty refundowane)		830	0,0%	2,5%	-5,7%	0	20	-50
liczba pacjentów w aptece (recepty pełnopłatne)		870	0,0%	-1,1%	11,5%	0	-10	90
liczba pacjentów w aptece (sprzedaż odręczna)		3 320	1,5%	-4,6%	9,9%	50	-160	300
średnia marża apteczna	ogółem	25,61%	3,0%	0,4%	1,9%	0,0074	0,0011	0,0049
	dla leków z list refundacyjnych	18,40%	3,9%	3,7%	-0,4%	0,0069	0,0066	-0,0008
	dla leków na recepty pełnopłatne	21,59%	1,3%	-0,3%	-4,2%	0,0027	-0,0006	-0,0095
	dla sprzedaży odręcznej	30,80%	3,4%	5,3%	4,2%	0,0102	0,0155	0,0124
wartość sprzedaży na pacjenta		68,67 zł	1,1%	3,4%	8,6%	0,76	2,29	5,45
wartość zapłaty przez pacjenta		53,11 zł	1,6%	1,3%	10,1%	0,83	0,67	4,85
wartość dopłaty refundatora		15,56 zł	-0,4%	11,6%	4,0%	-0,07	1,62	0,59
wartość sprzedaży na pacjenta (recepty refundowane)		100,18 zł	0,4%	5,2%	17,4%	0,36	4,93	14,88
wartość zapłaty przez pacjenta (recepty refundowane)		25,27 zł	-1,2%	2,0%	14,4%	-0,31	0,49	3,18
wartość dopłaty refundatora (recepty refundowane)		74,91 zł	0,9%	6,3%	18,5%	0,66	4,43	11,70
wartość sprzedaży na pacjenta (recepty pełnopłatne)		83,47 zł	2,2%	9,8%	8,0%	1,80	7,43	6,19
wartość sprzedaży na pacjenta (sprzedaż odręczna)		36,46 zł	2,5%	-3,1%	8,3%	0,88	-1,16	2,81
opakowania (w tys.)	statystyczna apteka	11,7	1,9%	-4,2%	7,7%	0,22	-0,51	0,84
	cały rynek apteczny	152 038	1,7%	-5,2%	5,3%	2561,92	-8405,41	7692,08
opakowania - recepty refundowane (w tys.)	statystyczna apteka	2,7	0,2%	3,7%	5,7%	0,01	0,10	0,15
	cały rynek apteczny	35 075	0,0%	2,5%	3,4%	-7,64	862,37	1145,45
opakowania - recepty pełnopłatne (w tys.)	statystyczna apteka	2,1	0,9%	-0,8%	8,6%	0,02	-0,02	0,17
	cały rynek apteczny	27 486	0,6%	-2,0%	6,2%	175,10	-546,99	1603,91
opakowania - sprzedaż odręczna (w tys.)	statystyczna apteka	6,8	3,1%	-8,1%	7,8%	0,20	-0,60	0,49
	cały rynek apteczny	88 413	2,8%	-9,1%	5,5%	2433,86	-8847,58	4573,94

Rys. 11. Prognoza miesięcznych obrotów statystycznej apteki

Wartości w cenach detalicznych brutto

Obrót 2022:
3484,5 tys. zł

Zmiana obrotu:
wzrost 13 do 15%



Prognoza sprzedaży rocznej w oparciu o dane do sierpnia 2022					Dane narastające od początku roku				
2022	zmiana w stosunku do (%)		zmiana w stosunku do (liczbowo)		2022	zmiana w stosunku do (%)		zmiana w stosunku do (liczbowo)	
	2021	2020	2021	2020		2021	2020	2021	2020
3 484,5	14,0%	25,8%	428,00	715,50	2 246,5	17,6%	25,1%	335,50	451,00
45 284 137,0	11,6%	20,1%	4 707 314,00	7 577 501,50	29 280 439,5	15,0%	19,2%	3 823 756,50	4 708 895,50
1 094,6	13,7%	20,2%	131,85	184,09	666,2	8,8%	11,8%	53,80	70,29
14 220 058,1	11,3%	14,7%	1 438 148,73	1 821 820,71	8 682 768,4	6,4%	6,5%	524 961,66	528 635,31
864,0	12,9%	39,3%	99,01	243,64	580,3	20,2%	44,9%	97,33	179,90
11 230 821,2	10,6%	33,0%	1 074 361,25	2 783 753,55	7 562 645,8	17,6%	38,0%	1 129 447,70	2 084 057,40
1 495,5	14,7%	23,0%	192,20	279,42	979,7	22,6%	24,8%	180,57	194,91
19 438 610,2	12,4%	17,4%	2 137 648,04	2 876 949,28	12 770 686,0	20,0%	18,9%	2 124 516,48	2 028 609,29
786,8	8,8%	14,5%	63,36	99,61	503,7	9,1%	11,8%	42,02	53,20
10 223 889,5	6,4%	9,3%	619 291,37	866 885,52	6 564 074,2	6,7%	6,5%	414 818,17	400 745,12
22,58%	-4,6%	-9,0%	-0,0109	-0,0224	22,42%	-7,2%	-10,6%	-0,0174	-0,0267
70,59%	-4,4%	-5,0%	-0,0326	-0,0370	74,22%	0,2%	-0,3%	0,0018	-0,0019
25,37 zł	5,6%	12,7%	1,3420	2,8535	24,84 zł	10,7%	14,6%	2,4101	3,1549
31,03 zł	3,8%	6,8%	1,1376	1,9784	30,37 zł	2,3%	4,6%	0,6935	1,3483
32,63 zł	6,2%	14,4%	1,9056	4,0951	32,24 zł	4,0%	11,0%	1,2432	3,1849
19,67 zł	4,7%	13,5%	0,8808	2,3349	19,67 zł	5,1%	13,2%	0,9586	2,2922
50 359	8,0%	14,2%	3 729	6 259	33 220,0	14,1%	14,3%	4 100	4 160
11 234	2,7%	13,5%	294	1 334	7 260,0	5,7%	12,9%	390	830
10 877	8,4%	20,6%	847	1 857	7 260,0	15,1%	22,8%	950	1 350
40 707	8,3%	13,0%	3 127	4 697	26 880,0	14,7%	13,0%	3 450	3 090
25,22%	1,0%	1,5%	0,0025	0,0036	25,26%	2,4%	2,0%	0,0059	0,0049
18,20%	-1,3%	-3,7%	-0,0024	-0,0069	18,01%	-2,6%	-5,1%	-0,0048	-0,0098
22,09%	-2,4%	3,3%	-0,0054	0,0070	22,26%	0,7%	4,9%	0,0015	0,0104
29,46%	1,0%	1,3%	0,0030	0,0038	29,61%	2,8%	1,8%	0,0082	0,0051
69,19 zł	3,0%	10,2%	2,01	6,40	67,62 zł	7,0%	9,5%	4,40	5,84
53,57 zł	3,1%	13,5%	1,59	6,36	52,46 zł	8,7%	13,3%	4,21	6,18
15,62 zł	2,8%	0,3%	0,42	0,04	15,16 zł	1,3%	-2,2%	0,19	-0,34
97,43 zł	10,7%	5,9%	9,43	5,46	91,76 zł	7,6%	-1,0%	6,46	-0,91
28,65 zł	24,5%	21,2%	5,64	5,01	23,66 zł	7,1%	-0,3%	1,57	-0,06
68,78 zł	5,8%	0,7%	3,79	0,46	68,11 zł	7,7%	-1,2%	4,89	-0,85
79,43 zł	4,1%	15,5%	3,16	10,65	79,93 zł	3,4%	18,0%	2,65	12,18
36,74 zł	5,9%	8,8%	2,06	2,97	36,45 zł	8,3%	10,5%	2,79	3,46
147,1	6,6%	7,0%	9,11	9,69	96,9	11,2%	6,6%	9,74	5,97
1 911 717,5	4,4%	2,2%	80 022,87	40 434,49	1 262 548,9	8,8%	1,5%	101 927,87	18 682,63
33,2	1,2%	0,2%	0,39	0,06	22,0	4,2%	0,7%	0,88	0,14
431 331,9	-0,9%	-4,4%	-4 111,52	-19 846,04	286 242,3	1,9%	-4,1%	5 384,24	-12 332,55
26,7	6,6%	22,2%	1,66	4,86	17,8	11,2%	24,3%	1,78	3,47
346 877,9	4,4%	16,7%	14 607,74	49 575,60	231 381,0	8,8%	18,4%	18 658,97	35 911,71
86,3	8,6%	5,5%	6,86	4,49	56,6	13,9%	3,9%	6,91	2,14
1 122 290,0	6,4%	0,7%	67 114,18	7 385,58	737 193,4	11,5%	-1,0%	75 803,52	-7 455,39

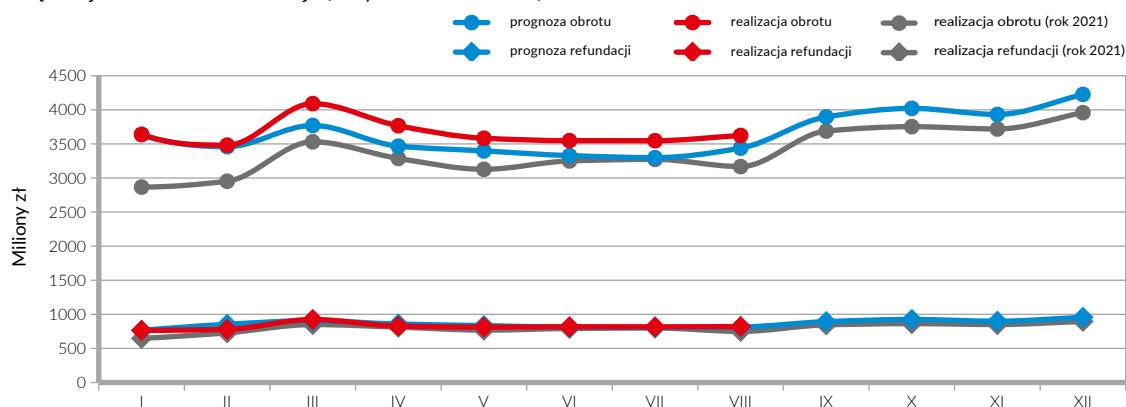
Rys. 12. Prognoza miesięcznej wartości obrotu w kraju (ceny detaliczne brutto)

Obrót 2022:
45,3 mld zł

Refundacja:
10,2 mld zł

Zmiana obrotu:
wzrost 11 do 13%
(w stosunku
do roku 2021)

Zmiana refundacji:
wzrost 5 do 7%
(w stosunku
do roku 2021)



Tab. 3. Średnia miesięczna sprzedaż statystycznej apteki w rozbiu na rodzaje sprzedaży – sierpień 2022

Rodzaj sprzedaży	Transakcje		Sprzedaż brutto		Opłata pacjenta		Refundacja		Udział wart. %		Opakowania	Śr. cena	Śr. cena
	Liczba	%	Wartość	%	Wartość	%	Wartość	%	Pac.	Ref.			
1. U-R	610,72	0,07	36925,45	0,13	7835,60	0,04	29089,86	0,46	0,21	0,79	1021,92	36,13	60,46
2. U-30	477,23	0,05	22343,15	0,08	9185,21	0,04	13157,94	0,21	0,41	0,59	793,27	28,17	46,82
3. U-50	232,84	0,03	5956,12	0,02	3333,93	0,02	2622,19	0,04	0,56	0,44	300,91	19,79	25,58
4. U-BEZPŁATNY	23,46	0,00	2591,99	0,01	87,70	0,00	2504,29	0,04	0,03	0,97	62,61	41,40	110,49
5. INWALIDA WOJENNY	9,94	0,00	595,42	0,00	0,00	0,00	595,41	0,01	0,00	1,00	17,59	33,85	59,92
6. INWALIDA WOJSKOWY	0,13	0,00	4,33	0,00	0,68	0,00	3,65	0,00	0,16	0,84	0,23	18,88	32,92
7. ZHK	10,33	0,00	338,13	0,00	58,69	0,00	279,44	0,00	0,17	0,83	17,13	19,74	32,73
8. AZ	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,04	0,96	0,00	18,13	20,41
9. SENIOR 75+	269,40	0,03	12876,45	0,05	32,74	0,00	12843,72	0,20	0,00	1,00	477,72	26,95	47,80
10. CIAŻA +	2,58	0,00	335,10	0,00	0,00	0,00	335,10	0,01	0,00	1,00	4,47	75,03	129,65
11. NARKOTYKI	5,63	0,00	1185,66	0,00	438,60	0,00	747,05	0,01	0,37	0,63	9,51	124,71	210,58
12. ŚRODKI POMOCNICZE	16,58	0,00	2670,12	0,01	1503,93	0,01	1166,20	0,02	0,56	0,44	82,01	32,56	161,06
13. PEŁNOPŁATNE	1546,20	0,17	72618,00	0,26	72618,00	0,34	0,00	0,00	1,00	0,00	2120,02	34,25	46,97
14. ODRĘCZNA	5872,32	0,65	121060,00	0,43	121060,00	0,56	0,00	0,00	1,00	0,00	6819,39	17,75	20,62
15. RAZEM	9077,37	1,00	279500,00	1,00	216155,09	1,00	63344,91	1,00	0,77	0,23	11726,79	23,83	30,79

Tab. 4. Średnia okresowa sprzedaż statystycznej apteki w rozbiu na rodzaje sprzedaży – średnia narastająca od początku roku

Rodzaj sprzedaży	Transakcje		Sprzedaż brutto		Opłata pacjenta		Refundacja		Udział wart. %		Opakowania	Śr. cena	Śr. cena
	Liczba	%	Wartość	%	Wartość	%	Wartość	%	Pac.	Ref.			
1. U-R	634,75	0,07	37665,45	0,13	8154,73	0,04	29510,72	0,47	0,22	0,78	1055,07	35,70	59,34
2. U-30	478,07	0,05	21890,80	0,08	9100,63	0,04	12790,17	0,20	0,42	0,58	795,15	27,53	45,79
3. U-50	250,21	0,03	6357,22	0,02	3615,23	0,02	2741,99	0,04	0,57	0,43	320,38	19,84	25,41
4. U-BEZPŁATNY	23,36	0,00	2552,95	0,01	108,90	0,00	2444,05	0,04	0,04	0,96	63,21	40,39	109,30
5. INWALIDA WOJENNY	10,37	0,00	629,70	0,00	0,60	0,00	629,10	0,01	0,00	1,00	18,53	33,98	60,74
6. INWALIDA WOJSKOWY	0,14	0,00	4,53	0,00	0,81	0,00	3,72	0,00	0,18	0,82	0,24	18,84	32,42
7. ZHK	10,29	0,00	333,05	0,00	59,42	0,00	273,62	0,00	0,18	0,82	16,92	19,68	32,36
8. AZ	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,02	0,98	0,00	16,89	26,73
9. SENIOR 75+	257,93	0,03	12364,80	0,04	35,85	0,00	12328,95	0,20	0,00	1,00	462,17	26,75	47,94
10. CIAŻA +	2,58	0,00	320,74	0,00	0,29	0,00	320,45	0,01	0,00	1,00	4,37	73,37	124,31
11. NARKOTYKI	5,24	0,00	1157,17	0,00	394,20	0,00	762,98	0,01	0,34	0,66	9,20	125,76	220,69
12. ŚRODKI POMOCNICZE	16,03	0,00	2535,43	0,01	1387,40	0,01	1148,03	0,02	0,55	0,45	74,17	34,18	158,15
13. PEŁNOPŁATNE	1628,45	0,17	72534,25	0,26	72531,48	0,33	2,77	0,00	1,00	0,00	2219,01	32,69	44,54
14. ODRĘCZNA	6050,74	0,65	122466,38	0,44	122466,34	0,56	0,03	0,00	1,00	0,00	7069,19	17,32	20,24
15. RAZEM	9368,16	1,00	280812,50	1,00	217855,87	1,00	62956,63	1,00	0,78	0,22	12107,62	23,19	29,98

Tab. 5. Średnia miesięczna sprzedaż statystycznej apteki w rozbiu na grupy sprzedaży – sierpień 2022

Rodzaj sprzedaży	Transakcje		Sprzedaż brutto		Opłata pacjenta		Refundacja		Udział wart. %		Opakowania	Śr. cena	Śr. cena
	Liczba	%	Wartość	%	Wartość	%	Wartość	%	Pac.	Ref.			
1. Recepty ref. całość	1642	0,18	83152	0,30	20973	0,10	62179	0,98	0,25	0,75	2705	30,74	50,63
2. Recepty pełnopłatne	1546	0,17	72618	0,26	72618	0,34	0	0,00	1,00	0,00	2120	34,25	46,97
3. Sprzedaż odręczna	5872	0,65	121060	0,43	121060	0,56	0	0,00	1,00	0,00	6819	17,75	20,62
4. Inne pozycje (wnioski)	17	0,00	2670	0,01	1504	0,01	1166	0,02	0,56	0,44	82	32,56	161,06
5. RAZEM	9077	1,00	279500	1,00	216155	1,00	63345	1,00	0,77	0,23	11727	23,83	30,79

Tab. 6. Średnia okresowa sprzedaż statystycznej apteki w rozbiu na grupy sprzedaży – zestawienie narastające od początku roku

Rodzaj sprzedaży	Transakcje		Sprzedaż brutto		Opłata pacjenta		Refundacja		Udział wart. %		Opakowania	Śr. cena	Śr. cena
	Liczba	%	Wartość	%	Wartość	%	Wartość	%	Pac.	Ref.			
1. Recepty ref. całość	1672,94	0,18	83276,45	0,30	21470,65	0,10	61805,80	0,98	0,26	0,74	2745,25	30,33	49,78
2. Recepty pełnopłatne	1628,45	0,17	72534,25	0,26	72531,48	0,33	2,77	0,00	1,00	0,00	2219,01	32,69	44,54
3. Sprzedaż odręczna	6050,74	0,65	122466,38	0,44	122466,34	0,56	0,03	0,00	1,00	0,00	7069,19	17,32	20,24
4. Inne pozycje (wnioski)	16,03	0,00	2535,43	0,01	1387,40	0,01	1148,03	0,02	0,55	0,45	74,17	34,18	158,15
5. RAZEM	9368,16	1,00	280812,50	1,00	217855,87	1,00	62956,63	1,00	0,78	0,22	12107,62	23,19	29,98

Tab. 7. Prognoza rocznej sprzedaży w statystycznej aptece w rozbiu na grupy sprzedaży

Rodzaj sprzedaży	Transakcje		Sprzedaż brutto		Opłata pacjenta		Refundacja		Udział wart. %		Opakowania	Śr. cena	Śr. cena
	Liczba	%	Wartość	%	Wartość	%	Wartość	%	Pac.	Ref.			
1. Recepty ref. całość	20189,59	0,18	1094579,22	0,31	321875,34	0,12	772703,89	0,98	0,29	0,71	33185,36	32,98	54,22
2. Recepty pełnopłatne	19505,41	0,17	864025,37	0,25	864008,05	0,32	17,32	0,00	1,00	0,00	26686,34	32,38	44,30
3. Sprzedaż odręczna	74513,16	0,65	1495532,51	0,43	1495605,00	0,55	-72,49	0,00	1,00	0,00	86342,51	17,32	20,07
4. Inne pozycje (wnioski)	195,28	0,00	30362,90	0,01	16248,57	0,01	14114,33	0,02	0,54	0,46	862,97	35,18	155,48
5. RAZEM	114403,44	1,00	3484500,00	1,00	2697736,95	1,00	786763,05	1,00	0,77	0,23	147077,18	23,69	30,46

Tab. 8. Prognoza rocznej sprzedaży w rozbiu na grupy sprzedaży z uwzględnieniem zmieniającej się w ciągu roku liczby aptek – cały rynek apteczny

Rodzaj sprzedaży	Transakcje		Sprzedaż brutto		Opłata pacjenta		Refundacja		Udział wart. %		Opakowania	Śr. cena	Śr. cena
	Liczba	%	Wartość	%	Wartość	%	Wartość	%	Pac.	Ref.			
1. Recepty ref. całość	262419707	0,18	14220058084	0,31	4178897475	0,12	10041160609	0,98	0,29	0,71	431331885	32,97	54,19
2. Recepty pełnopłatne	253544340	0,17	11230821194	0,25	11230593255	0,32	227939	0,00	1,00	0,00	346877865	32,38	44,30
3. Sprzedaż odręczna	968479896	0,65	19438610211	0,43	19439547041	0,55	-936829	0,00	1,00	0,00	1122290033	17,32	20,07
4. Inne pozycje (wnioski)	2538085	0,00	394647511	0,01	211209730	0,01	183437781	0,02	0,54	0,46	11217697	35,18	155,49
5. RAZEM	1486982028	1,00	45284137000	1,00	35060247501	1,00	10223889499	1,00	0,77	0,23	1911717479	23,69	30,45

Witamina D



Organizm jest w stanie ją produkować samodzielnie, wystarczy ekspozycja na promienie słoneczne. A dokładniej mówiąc, jest ona wytwarzana z 7-dehydrocholesterolu syntetyzowanego w skórze pod wpływem promieniowania UVB. W polskich warunkach geograficznych, nie powinno być z nią problemów od maja do września, wystarczy 10–15-minutowa ekspozycja na słońce dziennie (bezczmurna pogoda, najlepiej pomiędzy godz. 10.00 a 15.00). Wówczas organizm jest w stanie wytworzyć dziennie zapotrzebowanie w ilości 2000–4000 IU/dobę. Problem pojawia się jesienią i zimą, bo nawet odpowiednia dieta – bogata w ryby, jaja, wątrobkę, produkty mleczne – pokrywa nie więcej niż 20%-30% dziennego zapotrzebowania na witaminę D. Dlatego od lat zalecana jest jej suplementacja, zwłaszcza w przypadku osób starszych. Jednak z drugiej strony pojawia się coraz więcej wątpliwości dotyczących sensu przyjmowania tabletek z witaminą D. Kiedy jedne badania pokazują nawet związek pomiędzy jej stężeniem w organizmie a ryzykiem rozwoju m.in. chorób nowotworowych, COVID-19 czy Alzheimer, niektóre dowodzą, że pomiędzy suplementacją witaminą D a placebo nie ma żadnej różnicy (np. opublikowane w sierpniu br. badanie w 'New England Journal of Medicine – Endocrinology').

WSKAŹNIKI SPRZEDAŻY APTECZNEJ. ROK 2021 I ZMIANA % W STOSUNKU DO ROKU 2002

WARTOŚĆ SPRZEDAŻY



238 657 186 zł

+ 547%

IŁOŚĆ SPRZEDAŻY



9 928 234

+ 126%

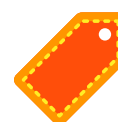
ASORTYMENT



115

+ 66%

ŚREDNIA CENA



24,04 zł

+ 185%

Inflacja w tym okresie: 53%

INFORMACJE DODATKOWE



Nowe rekomendacje GIS. W 2021 roku Główny Inspektor Sanitarny określił poziom suplementacji na 2000 IU dla osób do 75 r.ż. i dwa razy tyle dla osób 75+.



Zdrowa dieta. Wiosną i latem wystarczy 10–15 minut na słońcu. Zimą i jesienią ważne są długie popołudniowe spacerki, zdrowa oraz bogata w witaminę D dieta.

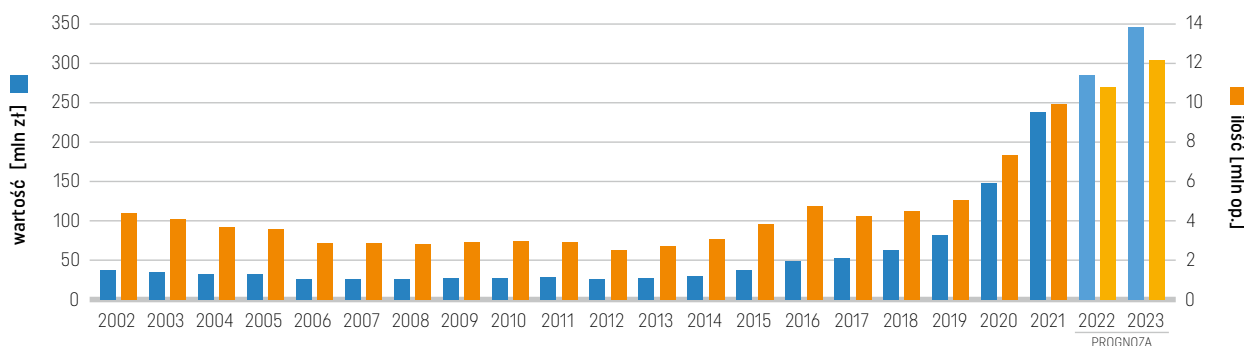


Placebo czy lek? Nadal nie wiemy wszystkiego o roli witaminy D. Najnowsze badania wskazują, że jej suplementacja nie ma żadnego sensu.



Przedawkowanie. Przesadna suplementacja może prowadzić do groźnego w skutkach wzrostu poziomu wapnia w organizmie (hiperkalcemia).

SPRZEDAŻ IŁOŚCIOWA I WARTOŚCIOWA W LATACH 2002–2021





Witamina D wspiera m.in. prawidłowy rozwój kości. Człowiek pozyskuje ją w sposób naturalny z promieni słonecznych, co jednak nie jest takie łatwe w okresie jesienno-zimowym. Wówczas wiele osób sięga po witaminę D w postaci tabletek. Analiza przeprowadzona przez ekspertów OSOZ wskazuje na ogromny wzrost sprzedaży środków z tą witaminą w okresie pandemii COVID-19.

Opis rynku

Niniejsza analiza dotyczy produktów należących do klas ATC A11CB oraz A11CC. W 2002 roku pacjenci zakupili w aptekach środki z witaminą D o łącznej wartości 36,88 mln zł. W pierwszych latach analiz ta wartość głównie spadała, najwięcej (o 18,04%) w 2006 roku. W 2012 roku wartość sprzedaży osiągnęła najniższy poziom – 25,54 mln zł. W kolejnych latach miały miejsce wyłącznie wzrosty wynoszące od 8,68% w 2013 roku aż do 79,69% w 2020 roku. W 2020 roku wartość sprzedaży przekroczyła 100 mln zł i osiągnęła poziom 147,93 mln zł. W minionym, 2021 roku wartość sprzedaży witaminy D przekroczyła 238 mln zł i była 6,5 razy wyższa niż w pierwszym okresie analiz oraz o 61,33% wyższa niż w roku poprzednim.

W przybliżony sposób jak wartość sprzedaży kształtowała się także ilość sprzedaży witaminy D. W 2002 roku pacjenci zakupili w aptekach 4,38 mln opakowań produktów z omawianej grupy. Do 2008 roku, z roku na rok występowały wyłącznie spadki. Największy (podobnie jak w przypadku wartości sprzedaży) miał miejsce

w 2006 roku i wynosił 19,70%. Kolejne istotne spadki miały miejsce w 2012 oraz 2017 roku, wynosiły kolejno 13,24% oraz 11,30%. W ostatnich dwóch latach sprzedaż mocno poszybowała w górę. W 2020 roku nastąpił wzrost o 45,19%, a w 2021 roku o 35,50%. Tym samym w minionym roku sprzedaż wyniosła niemalże 10 mln opakowań (a dokładnie 9,93 mln opakowań).

Sprzedaż witaminy D w aptekach podlega sezonowości. Wskazuje na to średniomiesięczna wartość sprzedaży wyliczona na podstawie ostatnich dwóch dekad. W miesiącach od maja do sierpnia jest najniższa i nie przekracza 4 mln zł, natomiast w miesiącach od października do marca, kiedy ilość promieni słonecznych nie jest wystarczająca, żeby w sposób naturalny uzupełnić jej poziom, wartość sprzedaży witaminy D kształtuje się w okolicach 6 mln zł. W skali pojedynczego miesiąca najmniej za witaminę D zakupioną w aptekach pacjenci zapłacili w lipcu 2006 – 1,42 mln zł, a najwięcej w grudniu 2021 – 30,48 mln zł.

Średnia cena za pojedyncze opakowanie witaminy D w latach 2002–2016 utrzymywała się na bardzo

Tab. 1. Liczba produktów wprowadzonych na rynek w poszczególnych latach, będących do dzisiaj w ofercie oraz średnia cena dla tych produktów. Liczba produktów wycofanych z rynku w poszczególnych latach oraz średnia cena dla tych produktów

	Liczba badanych produktów	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2021	15	6,61	6,52	6,87	7,22	7,70	7,70	7,76	7,75	7,87	8,89	9,50	9,67	9,68	9,45	9,60	9,29	10,25	11,35	13,26	14,55
Produkty będące w ofercie w latach 2003–2021 a nie będące w ofercie w 2002 roku	1		8,30	8,27	8,19	8,24	8,30	8,31	8,35	8,21	8,44	8,45	7,44	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
Produkty będące w ofercie w latach 2004–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2003	1			6,10	6,00	7,07	4,82	5,98	5,94	5,94	6,09	6,13	5,98	5,83	5,83	7,28	7,19	7,93	8,63	8,72	9,12
Produkty będące w ofercie w latach 2005–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2004	0				–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Produkty będące w ofercie w latach 2006–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2005	0					–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Produkty będące w ofercie w latach 2007–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2006	0						–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Produkty będące w ofercie w latach 2008–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2007	0							–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Produkty będące w ofercie w latach 2009–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2008	0								–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Produkty będące w ofercie w latach 2010–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2009	0									–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Produkty będące w ofercie w latach 2011–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2010	0										–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Produkty będące w ofercie w latach 2012–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2011	0											–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Produkty będące w ofercie w latach 2013–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2012	1												10,24	10,05	10,28	11,17	11,05	11,30	11,54	11,90	11,63
Produkty będące w ofercie w latach 2014–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2013	1													12,56	14,90	19,52	16,80	18,01	32,99	33,18	24,39
Produkty będące w ofercie w latach 2015–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2014	0														–	–	–	–	–	–	–
Produkty będące w ofercie w latach 2016–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2015	5															27,01	27,90	28,18	28,49	30,55	30,85
Produkty będące w ofercie w latach 2017–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2016	6																22,15	29,67	29,91	33,02	38,33
Produkty będące w ofercie w latach 2018–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2017	4																	15,68	14,45	18,33	17,87
Produkty będące w ofercie w latach 2019–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2018	4																		50,21	49,35	48,53
Produkty będące w ofercie w latach 2020–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2019	17																			26,83	28,29
Produkty będące w ofercie w 2021 roku a nie będące w ofercie w latach 2002–2020	10																				30,10

	Liczba badanych produktów	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2021	15	6,61	6,52	6,87	7,22	7,70	7,70	7,76	7,75	7,87	8,89	9,50	9,67	9,68	9,45	9,60	9,29	10,25	11,35	13,26	14,55
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2020 a nie będące w ofercie w 2021 roku	5	10,96	10,78	10,82	10,47	10,54	11,50	13,94	14,38	11,79	9,79	9,64	9,55	9,39	9,97	10,24	11,01	11,28	10,73	9,54	
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2019 a nie będące w ofercie w 2021 roku	6	20,73	20,40	21,62	22,40	23,31	24,33	24,41	25,62	25,69	20,98	17,30	17,06	16,42	13,79	13,30	13,03	14,61	19,77		
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2018 a nie będące w ofercie w latach 2019–2021	2	39,34	41,82	39,13	36,12	30,50	36,47	40,06	46,07	46,40	47,29	46,30	45,31	43,30	40,63	19,90	16,05	29,45			
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2017 a nie będące w ofercie w latach 2018–2021	1	11,40	9,74	8,16	10,31	8,21	10,67	10,71	13,18	14,99	14,74	11,42	15,92	18,28	15,88	15,35	13,66				
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2016 a nie będące w ofercie w latach 2017–2021	3	15,35	15,19	14,68	14,89	14,79	14,61	14,41	14,41	14,35	16,24	16,96	16,78	11,96	9,26	9,86					
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2015 a nie będące w ofercie w latach 2016–2021	1	16,16	15,49	16,71	16,46	16,27	17,41	16,87	18,45	18,59	19,96	18,91	37,86	44,06	23,39						
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2014 a nie będące w ofercie w latach 2015–2021	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–							
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2013 a nie będące w ofercie w latach 2014–2021	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–								
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2012 a nie będące w ofercie w latach 2013–2021	1	26,49	26,37	26,56	27,70	27,72	26,42	27,13	26,50	26,63	26,00	25,59									
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2011 a nie będące w ofercie w latach 2012–2021	2	17,04	15,68	16,19	14,67	15,34	18,24	18,86	18,72	19,12	17,91										
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2010 a nie będące w ofercie w latach 2011–2021	1	12,89	12,38	12,10	9,24	8,24	9,06	8,64	8,84	8,90											
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2009 a nie będące w ofercie w latach 2010–2021	0	–	–	–	–	–	–	–	–												
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2008 a nie będące w ofercie w latach 2009–2021	0	–	–	–	–	–	–	–													
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2007 a nie będące w ofercie w latach 2008–2021	1	7,40	7,07	6,88	6,71	6,71	5,84														
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2006 a nie będące w ofercie w latach 2007–2021	0	–	–	–	–	–															
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2005 a nie będące w ofercie w latach 2006–2021	2	17,24	16,23	15,06	11,44																
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2004 a nie będące w ofercie w latach 2005–2021	1	17,91	14,83	14,88																	
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2003 a nie będące w ofercie w latach 2004–2021	4	57,04	54,46																		
Produkty będące w ofercie w 2002 roku a nie będące w ofercie w latach 2003–2021	4	105,92																			

wyrównanym poziomie od 8,43 zł (w 2002 roku) do 10,27 zł (w 2013 roku). W tym okresie raz po raz następowały po sobie niewielkie wzrosty i spadki. W kolejnych latach pojawiły się wysokie wzrosty wynoszące od 12,25% (w 2018 roku) do 23,75% (w 2020 roku). Po wspomnianych wzrostach średnia cena w 2021 roku

uksztaltowała się na poziomie 24,04 zł, była o 19,06% wyższa niż w roku poprzednim oraz o 185,23% wyższa niż w pierwszym okresie analiz.

Dwadzieścia lat temu pacjenci mogli wybierać spośród 69 różnych opakowań witaminy D dostępnych w aptekach. W całym okresie analiz asortyment zwią-

Tab. 2. Roczne zestawienie sprzedaży witaminy D w latach 2002–2021 oraz prognoza na lata 2022–2023

Rok	Wartość sprzedaży (zł)	Liczba sprzedanych opakowań	Średnia cena za pojedyncze opakowanie (zł)	Wartość sprzedaży na jeden produkt (zł)	Liczba sprzedanych opakowań na jeden produkt	Liczba produktów będących w ofercie	Procentowa zmiana wartości w stosunku do roku poprzedniego	Procentowa zmiana liczby w stosunku do roku poprzedniego
2002	36 875 290	4 375 462	8,43	534 424	63 412	69		
2003	34 505 778	4 069 327	8,48	485 997	57 314	71	-6,43%	-7,00%
2004	32 364 816	3 689 502	8,77	475 953	54 257	68	-6,20%	-9,33%
2005	32 089 612	3 576 608	8,97	422 232	47 061	76	-0,85%	-3,06%
2006	26 301 314	2 872 135	9,16	328 766	35 902	80	-18,04%	-19,70%
2007	26 309 066	2 864 175	9,19	333 026	36 255	79	0,03%	-0,28%
2008	25 873 539	2 842 274	9,10	340 441	37 398	76	-1,66%	-0,76%
2009	26 805 945	2 932 449	9,14	319 118	34 910	84	3,60%	3,17%
2010	27 105 948	2 996 283	9,05	315 185	34 840	86	1,12%	2,18%
2011	27 970 330	2 897 280	9,65	321 498	33 302	87	3,19%	-3,30%
2012	25 535 409	2 513 659	10,16	293 510	28 893	87	-8,71%	-13,24%
2013	27 751 671	2 702 218	10,27	318 985	31 060	87	8,68%	7,50%
2014	30 393 149	3 076 501	9,88	303 931	30 765	100	9,52%	13,85%
2015	36 880 849	3 824 870	9,64	354 624	36 778	104	21,35%	24,33%
2016	48 260 380	4 757 814	10,14	405 549	39 982	119	30,85%	24,39%
2017	52 390 811	4 220 297	12,41	432 982	34 878	121	8,56%	-11,30%
2018	62 985 023	4 519 971	13,93	524 875	37 666	120	20,22%	7,10%
2019	82 334 494	5 046 344	16,32	776 741	47 607	106	30,72%	11,65%
2020	147 932 233	7 326 885	20,19	1 286 367	63 712	115	79,67%	45,19%
2021	238 657 186	9 928 234	24,04	2 075 280	86 332	115	61,33%	35,50%
2022	285 384 701	10 822 910	26,37	—	—	—	19,58%	9,01%
2023	345 877 513	12 150 123	28,47	—	—	—	21,20%	12,26%

Rys. 1. Wartość sprzedaży witaminy D w latach 2002–2021 oraz prognoza na lata 2022–2023



Rys. 2. Liczba opakowań witaminy D sprzedanych w aptekach w latach 2018–2021 oraz prognoza na lata 2022–2023



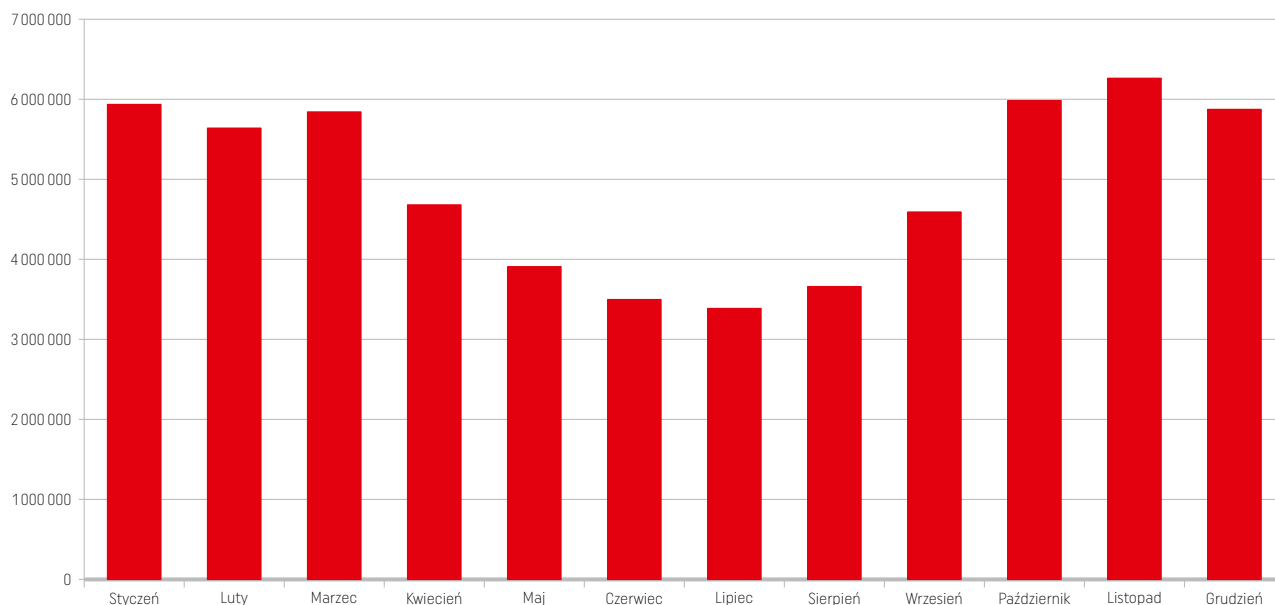
Rys. 3. Średnia cena sprzedaży za pojedyncze opakowanie witaminy D dostępne w aptekach w latach 2002–2022 oraz prognoza na lata 2022–2023



Rys. 4. Liczba różnych opakowań witaminy D dostępnych w aptekach w latach 2002–2022



Rys. 5. Średnia miesięczna wartość sprzedaży w latach 2018–2021



szły się prawie dwukrotnie. W 2021 roku na półkach aptecznych można było znaleźć już 115 różnych opakowań produktów z omawianej grupy.

W pierwszym półroczu bieżącego roku pacjenci zapłacili za witaminę D zakupioną w aptekach, prawie o 25% więcej niż w analogicznym okresie roku poprzedniego. Poniższe prognozy pokazują jak rynek witaminy D ukształtuje się za cały bieżący oraz za przyszły rok.

Trendy przyszłości

Prognozy wyliczone na najbliższe dwa lata pokazują, że trend rosnący z ostatnich lat nadal będzie utrzymywał się na ilości i wartości sprzedaży witaminy D.

Zgodnie z prognozami, za witaminę D zakupioną w aptekach w całym bieżącym roku pacjenci zapłacą 285,38 mln zł. Wzrost liczony rok do roku wyniesie 19,58%. W kolejnym roku wzrost będzie równy 21,20%, a wartość sprzedaży osiągnie poziom 345,88 mln zł. Analogicznie będzie miała się rzecz w przypadku ilości sprzedaży. W 2022 roku sprzedaż wyniesie 10,82 mln opakowań, a w 2023 roku – 12,15 mln opakowań. Wzrosty liczone rok do roku wyniosą kolejno 9,01% oraz 12,26%.

Wzrastać będzie także średnia cena za pojedyncze opakowanie witaminy D. W całym bieżącym roku ukształtuje się na poziomie 26,37 zł (wzrost o 2,33 zł i 9,69%), a w 2023 roku będzie równa 28,47 zł (wzrost o 2,10 zł i 7,96%).

Podsumowanie

Już od dekady rynek witaminy D niemal nieustannie przybiera na wartości. W 2011 roku pacjenci zakupili prawie 3 mln opakowań omawianych produktów aptecznych o łącznej wartości prawie 28 mln zł. W 2021 roku (10 lat później) sprzedaż wynosiła już prawie 10 mln opakowań, a wartość sprzedaży przekroczyła 230 mln

zł, co oznacza, że suplementacja witaminą D jest coraz bardziej powszechna.

Zwłaszcza w ostatnich dwóch latach, kiedy to społeczeństwo zaczęło borykać się z koronawirusem SARS COV-2, a w mediach pojawiły się informacje, że niedobór witaminy D zwiększa szansę na zachorowanie na COVID albo że u osób z ciężkim przebiegiem koronawirusa zanotowano niski jej poziom. Przekrojowe badania naukowe jednak nie wykazały jednoznacznej korelacji pomiędzy suplementacją witaminy D a przebiegiem czy podatnością na zachorowanie na COVID-19.

W zeszłym roku statystyczny pacjent wydał około 6 zł na omawiane produkty apteczne, podczas gdy w 2015 roku było to niecałe 1 zł. Warto dodać, że produkty zawierające witaminę D są dostępne także poza aptekami, więc ich rzeczywista sprzedaż może być sporo wyższa. W górę pnie się także średnia cena za pojedyncze opakowanie – w 2011 roku kształtowała się na poziomie około 10 zł, a w minionym roku wyniosła już około 24 zł. Widać wyraźnie, że cena rośnie proporcjonalnie do popytu. Asortyment produktów należących do omawianych klas ATC (A11CB oraz A11CC) nie jest zbyt szeroki. W pierwszym roku analiz liczył sobie około 70 różnych produktów; obecnie (po 20-stu latach) jest to około 115 różnych produktów. Prognozy na najbliższe lata pokazują, że wartość rynku witaminy D nadal będzie wzrastać. ●

Metodologia prognoz

Do wyliczenia prognoz został użyty algorytm z addytywnym współczynnikiem sezonowości. Wcześniej jednak dane historyczne pozbawiono wartości nietypowych, odbiegających nadto mocno od dotychczasowych rezultatów. Założono, że usunięte wartości odstające były wynikiem losowych, nieprzewidywalnych zjawisk. Uwzględniony został także trend podwyższonej sprzedaży w okresie jesienno-zimowym.

Czy wiesz jak chronić dane w placówce ochrony zdrowia?

Czasopismo OSOZ prezentuje nowy raport i webinar „Cyberbezpieczeństwo i RODO w placówkach ochrony zdrowia”

Dowiedz się więcej na temat:

- Aktualnych wymagań RODO
- Metod działania cyberprzestępców
- Kar UODO
- Zaleceń dla ochrony zdrowia
- Przetwarzania danych
- Szkoleń personelu
- Ochrony e-dokumentacji

Pobierz bezpłatny przewodnik na **blog.osoz.pl**





Zarządzaj obiegiem EDM z KS-EDM Suite

- ✓ Indeksuj i udostępniaj Elektroniczną Dokumentację Medyczną
- ✓ Raportuj Zdarzenia Medyczne
- ✓ Sprawniej i szybciej realizuj szczepienia przeciw COVID-19 i grypie
- ✓ Chroń dane przed ich uszkodzeniem lub utratą.

wejdź na:
edm.kamsoft.pl

KS-EDM SUITE KAMSOFT SA

Nie masz jeszcze systemu do wytwarzania EDM?
Wybierz oprogramowanie dopasowane do Twojej placówki medycznej.

