



CYFROWE DRZWI

W jaki sposób Mayo Clinic, amerykański szpital nr 1, stworzył modelową cyfrową ścieżkę obsługi pacjenta?

NIECHCIANE POMIARY

Pacjenci przynoszą lekarzom coraz większą ilość danych. Co z nimi zrobić?

KURS EDM

Elektroniczna Dokumentacja Medyczna. 4 kroki do wdrożenia bez frustracji.

APLIKACJA CERTYFIKOWANA MZ

Nowy rejestr zaufanych aplikacji zdrowotnych od Ministerstwa Zdrowia.



Prof. Katarzyna Kolasa
Akademia Leona Koźmińskiego
„Zasady ekonomiki zdrowia trzeba dopasować do ery cyfryzacji.”



Nowy blog o e-zdrowiu

Praktyczne porady Informacje z rynku zdrowia Inspirujące wywiady

BLOG 
OSOZ
blog.osoz.pl

ZESKANUJ KOD,
aby przejść do bloga



E-zdrowie to więcej niż e-recepta

Na zlecenie Francuskiego Ministerstwa Solidarności i Zdrowia, firma konsultingowa EY przeanalizowała stan cyfryzacji ochrony zdrowia w 29 krajach Europy, w tym już wdrożone rozwiązania i ich efekty. Co wynika z badania?



ARTUR OLESCH
Redakcja Czasopisma
OSOZ Polska
OSOZ World

✉ redakcja@osoz.pl

Więcej informacji na
blog.osoz.pl



Analizie poddano 38 dokumentów regulacyjnych w zakresie digitalizacji ochrony zdrowia opracowanych w 27 krajach Unii Europejskiej, Szkocji i Norwegii. Przyjrano się 5 kluczowym elementom najmocniej wpływającym na adaptację zdrowia cyfrowego: administrowaniu digitalizacją, bezpieczeństwu i interoperacyjności, podejściu do wdrażania rozwiązań e-zdrowia, budowaniu platform e-zdrowia na poziomie kraju, promocji innowacji.

Na tej podstawie przygotowano ogólne rekomendacje i profile dla każdego z krajów z naciskiem na kwestię etyki, co zresztą było punktem ciężkości Francuskiej Prezydencji w Radzie UE w pierwszym półroczu 2022 roku. Oto wnioski z 213-stronicowego dokumentu.

Strategie już są, ale z wdrożeniem bywa różnie

Na początek dobre informacje: 25 z 29 krajów objętych analizą wdrożyło krajowe strategie zdrowia cyfrowego. Także zdecydowana większość określiła strategiczne cele i mapę drogową dla cyfryzacji. W większości przypadków ambicje są takie same, czyli „stworzenie zorientowanego na pacjenta systemu ochrony zdrowia”. Gorzej z konkretnymi, bo do realizacji potrzebna jest cyfryzacja wsparta reformami całego systemu ochrony zdrowia. 2/3 krajów posiada specjalną jednostkę lub agencję, która koordynuje digitalizację ochrony zdrowia, a niektóre powołały nawet dedykowany komitet złożony z przedstawicieli pracowników ochrony zdrowia i pacjentów doradzający w kwestiach stosowania i oceny technologii zdrowia cyfrowego.

75% ustanowiło ramy interoperacyjności danych medycznych bazujące na takich standardach jak SNOMED-CT, HL7 FHIR czy profile IHE. Widać dużą jednolitość standardów interoperacyjności i strategii w ramach UE. 56% posiada regulacje bezpieczeństwa danych medycznych. Kwestia przetwarzania danych medycznych w celach wtórnych jest już wprawdzie uregulowana w 20 krajach, ale tylko 14 z nich ma do tego odpowiednią infrastrukturę techniczną.

Najpopularniejszym rozwiązaniem jest e-recepta, choć na razie obowiązkowa tylko w 5 krajach. Niemal 70% państw wdrożyło narodowe portale e-zdrowia, z pomocą których pacjenci mają dostęp do swoich danych. W teorii, bo rozbieżności w postępie wdrażania są bardzo duże pomiędzy państwami UE. Zaskakujący jest wniosek, że nadal w dużej części cyfrowych systemów zdrowia nie są przestrzegane przepisy dotyczące przetwarzania danych (RODO).

COVID-19 przyspieszył procesy cyfryzacji zdrowia i pokazuje to też omawiany raport delegacji ministerialnej ds. zdrowia cyfrowego Francuskiego Ministerstwa Solidarności i Zdrowia. Przez pandemię jedynie kilka krajów Europy refundowało usługi telemedyczne, obecnie już większość (20 z 29). 38% krajów refunduje nawet korzystanie z aplikacji mobilnych zdrowia cyfrowego. Poprawiła się też sytuacja w zakresie finansowania projektów – większość badanych systemów posiada specjalne fundusze badawcze na rozwój rozwiązań e-zdrowia.

Widać, że zdrowie cyfrowe zaczyna dojrzewać. To nadal wczesna faza budowy infrastruktury i stopniowej adaptacji rozwiązań przez pracowników ochrony zdrowia i pacjentów. Badanie wyraźnie pokazuje, że takie kwestie jak etyka w zdrowiu cyfrowym, odpowiedzialna ekologicznie cyfryzacja czy równy dostęp do rozwiązań e-zdrowia dopiero zaczynają kiełkować w świadomości. Przykładowo, tylko w 7 krajach pacjenci mają bezpośrednią możliwość decydowania o wykorzystaniu ich danych do celów naukowych. Nie ma się co dziwić, że nie jest to priorytetem, bo nadal występują opóźnienia w podstawowych kwestiach cyfryzacji.

6 wniosków z raportu

Zdrowie cyfrowe jest już priorytetem w całej UE

Wszystkie kraje opracowały strategie rozwoju zdrowia cyfrowego, skupiając się głównie na wdrażaniu podstawowych usług krajowych, telemedycynie oraz poprawie interoperacyjności i bezpieczeństwa ekosystemu.

Przepisy nie zawsze idą w parze z innowacjami

Wdrażanie i skuteczność cyfrowego zdrowia mogą być hamowane brakiem dobrze zaprojektowanych ram regulacyjnych, zwłaszcza gdy rozwiązania nie są obowiązkowe. Spora część regulacji istnieje w teorii i nie jest egzekwowana, zwłaszcza w innowacyjnych obszarach takich jak m-zdrowie, terapie cyfrowe czy sztuczna inteligencja w medycynie.

Standardy interoperacyjności są, ale z ich egzekwowaniem jest gorzej

Trzeba wzmocnić wdrażanie w praktyce norm interoperacyjności, bo mają one kluczowe znaczenie dla osiągnięcia płynnego obiegu danych zdrowotnych w krajowych ekosystemach zdrowia, a w efekcie – lepszej koordynacji świadczenia usług. Perspektywicznie chodzi o stworzenie europejskiego e-ID pozwalającego na uniwersalny dostęp do e-kartoteki medycznej.

Zagadnienia etyczne są ignorowane

Rośnie świadomość związana z etyką przetwarzania danych i równego dostępu do e-zdrowia, ale nie przekłada się to na konkretne działania. Wiele osób nadal nie może sprawdzać własnych danych zdrowotnych, dystrybucja rozwiązań e-zdrowia jest nierówna w poszczególnych grupach pacjentów, dane pacjentów są często przetwarzane bez ich zgody.

Etyka w fazie projektowania (ethics by design) determinuje akceptację e-zdrowia

Aby rozwiązania zdrowia cyfrowe były szeroko wykorzystywane, muszą być akceptowane przez świadczeniodawców opieki zdrowotnej i pacjentów. W tym celu zaleca się przyjęcie tzw. podejścia etyki w fazie projektowania.

Odpowiedzialne ekologicznie zdrowie cyfrowe? To na razie tylko hasło

Zielony, zrównoważony rozwój zdrowia cyfrowego to nadal świeży temat. W skrócie chodzi o wypracowane najlepszych praktyk i strategii ukierunkowanych na zmniejszenie zużycia energii przez zdrowie cyfrowe w związku z kryzysem klimatycznym. Przykładowo, telemedycyna pozwala zredukować emisję CO₂ generowaną przez dojazdy pacjentów. Ten temat na pewno zyska większe zainteresowanie w związku z celami neutralności klimatycznej w UE. ●

3 kroki przyspieszające rozwój zdrowia cyfrowego w UE



Stworzenie krajowej mapy drogowej na-stawionej na zwiększenie zaangażowania wszystkich beneficjentów zdrowia cyfrowego

- Dążenie do tego, aby wszystkie grupy użytkowników końcowych były włączone w rozwój usług
- Promocja cyfryzacji, edukacja (szkolenia), promowanie dobrych praktyk
- Zmniejszenie przepaści cyfrowej
- Wdrożenie zasad etycznych w celu zwiększenia zaufania

Stworzenie ram dla transgranicznego przekazywania danych w ramach UE

- Wdrożenie norm semantycznych i technicznych w celu płynnej wymiany danych dotyczących zdrowia
- Stworzenie jednolitego europejskiego e-ID
- Włączenie danych dotyczących zdrowia do europejskiego portfela tożsamości cyfrowej

Wspieranie zrównoważonego i odpowiedzialnego systemu zdrowia cyfrowego

- Przeprowadzenie badań w zakresie ekologicznego i odpowiedzialnego zdrowia cyfrowego.
- Stworzenie systemu certyfikatów dla zdrowia cyfrowego

Liczba tematów związanych z **e-Zdrowiem** nieustannie się zwiększa, dlatego łatwo się w nich pogubić.

Pomożemy Ci znaleźć właściwą drogę
oraz pokażemy jak wykorzystać możliwości e-zdrowia.

Dołącz do nas!



Zapraszamy na konferencję Nawigator e-Zdrowia
on-line **19-21 października 2022 r.**

Szczegóły na stronie www.osoz.pl/nawigator
oraz profilu Facebook **FORUM Produktów KAMSOFT**

AKTUALNOŚCI

- 8 W KADRZE
Zdrowie prosto od Apple
- 10 WAŻNE PYTANIE
Dane generowane przez pacjenta. Co z nimi zrobić?
- 14 RYNEK ZDROWIA W PIGUŁCE
Podwyżkowe zamieszanie
- 16 E-recepta już ważna za granicą. Ale tylko w Finlandii
- 17 RADAR ZDROWOTNY
Alergia, grypa i przeziębienie we wrześniu 2022
- 18 NOWOŚĆ
Ministerstwo Zdrowia rozpoczyna certyfikację aplikacji zdrowotnych

INNOWACJE

- 20 APLIKACJE MEDYCZNE
Dwie nowe aplikacje od NFZ
- 21 NOWOŚCI/WYNAŁAZKI
Wirtualna rzeczywistość w szkoleniach, nowe funkcje na IKP
- 24 INFOGRAFIKA
Obecne zmiany w ochronie zdrowia

RAPORT

- 28 CYFROWE DRZWI DLA PACJENTÓW
Rozmowa z Dyrektorem Medycznym Centrum Zdrowia Cyfrowego w Mayo Clinic – szpitala nr 1 w USA.



ROZMOWY

- 34 Katarzyna Kolasa: Czas zaktualizować ekonomikę zdrowia, bo dziś mamy lepszy dostęp do danych

ZARZĄDZANIE

- 36 BEZPIECZEŃSTWO DANYCH
Kara RODO: pacjent otrzymał skierowanie dla innej osoby
- 38 LABORATORIUM TECHNOLOGII
Dopiero wdrażasz EDM? Sprawdź, czy zaplanowałeś wszystkie z 4 etapów

TRANSFORMACJA

- 41 E-ZDROWIE NA ŚWIECIE
Przegląd międzynarodowej prasy
- 43 STREFA STARTUP
Polski wynalazek: Algorytmy AI zwiększające skuteczność in-vitro

OSOZ WORLD

- 45 WHAT'S NEXT
Healthcare is no longer just a place you visit.
It's a service that visits you

WEBINARY

- 47 SZKOLENIA
Nowe szkolenia w OSOZ TUTOR

PORADNIK MENEDŻERA STOMOZ

- 48 Poczucie bezpieczeństwa pacjentów (cz. 1)
- 51 Total Quality Management w ochronie zdrowia.
Bezpieczeństwo pacjentów i satysfakcja personelu

STATYSTYKI

- 54 FELIETON
Czy brakuje leków?
- 57 RANKINGI PEX
Firmy i produkty (czerwiec 2022)
- 58 MONITOR EPIDEMIOLOGICZNY
Mapy zdrowotne kraju (czerwiec 2022)
- 62 MONITOR FARMACJI
Rynek farmaceutyczny (czerwiec 2022)
- 69 MONITOR RYNKU LEKÓW
Sprzedaż środków na pamięć i koncentrację



»Dziś na profilaktykę przeznaczamy mniej niż 3% wydatków na ochronę zdrowia. Krótko mówiąc, w 97% inwestujemy nieefektywnie.«

Prof. Katarzyna Kolasa | kierownik Zakładu Ekonomiki Zdrowia i Zarządzania Opieką Zdrowotną Akademii Leona Koźmińskiego w Warszawie | str. 34

26,7

Tyle godzin dziennie potrzebowałby w teorii lekarz podstawowej opieki zdrowotnej, gdyby przestrzegał wszystkich wytycznych dot. profilaktyki oraz opieki nad pacjentami z chorobami przewlekłymi. To więcej niż trwa doba.

~20%

Co piąty Europejczyk w wieku 16–74 lata posiada inteligentny zegarek monitorujący parametry aktywności fizycznej i zdrowia. Coraz więcej osób przynosi do lekarza dane ze smartwatchy i opasek fitness.

806,9 mld

Tyle (w euro) wynosi budżet programu NextGeneration EU, którego celem jest odbudowa gospodarek i ochrony zdrowia po pandemii COVID-19. Dużą część środków kraje członkowskie przeznaczą na digitalizację ochrony zdrowia.

Pro-ekologiczna, cyfrowa medycyna [PORADNIK]
Sektor zdrowia odpowiada za 4,4% globalnej emisji CO₂. Co robią polskie szpitale i przychodnie, aby uzyskać - obywatelom w EU od 2050 roku - neutralność klimatyczną? Jak pomaga im w tym cyfryzacja?

Zamień dane w statystyki, które pomogą w profilaktyce, zniżeniu kosztów w poradniach czy podwyższeniu standardów opieki nad pacjentami.

Poliska dołączyła do grupy państw, w których można realizować e-recepty transgranicznie. Tłumaczymy, jakie warunki trzeba spełnić, aby kupić lek za granicą.

Od IV kwartału 2022 roku Ministerstwo Zdrowia będzie przyznawać znak „Aplikacja Certyfikowana MZ” oraz uruchomi „Portfel Aplikacji Zdrowotnych”.

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

- Wersja elektroniczna czasopisma do pobrania
- Nowe, niepublikowane materiały
- Przejrzysty układ
- Materiały archiwalne

W SKRÓCIE

Reforma POZ

MZ wprowadza zmiany w podstawowej opiece zdrowotnej. Ma być więcej diagnostyki oraz opieka koordynowana. Od lipca lekarz rodzinny może zlecać pacjentowi znacznie więcej badań diagnostycznych, a lekarz medycyny rodzinnej – więcej badań profilaktycznych. Zajmie się też opieką koordynowaną nad pacjentem. W jej ramach będzie można wykonać badania z zakresu kardiologii, diabetologii, endokrynologii, czy pulmonologii. Dodatkowo pojawiają się też konsultacje między lekarzem podstawowej opieki zdrowotnej a lekarzem specjalistą.



Ruszył nowy system SMK

Centrum e-Zdrowia uruchomiło pierwsze funkcjonalności nowego Systemu Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych (SMK). Obejmują one wymagania funkcjonalne dla lekarzy i lekarzy dentystów oraz nowe regulacje prawne odnoszące się w szczególności do centralnego naboru na szkolenie specjalizacyjne, w tym związane z publikacją miejsc szkoleniowych czy wnioskowaniem o rozpoczęcie specjalizacji.



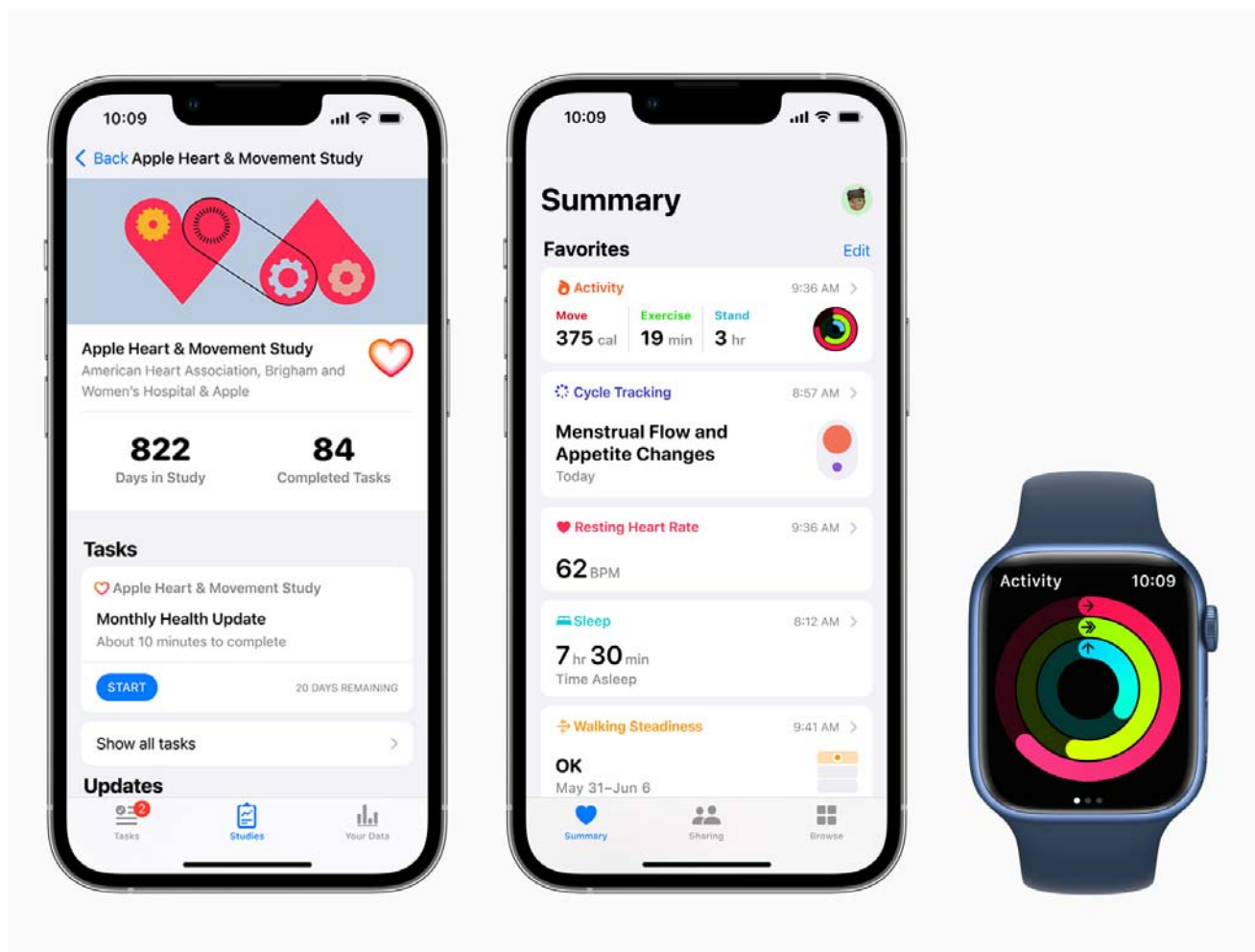
MZ zachęca do udostępniania danych medycznych farmaceutyce

„Czy wiesz, że leki mogą wchodzić w interakcje, wywołując negatywne skutki? Możesz temu zaradzić, konsultując się z farmaceutą. Dzięki IKP udostępnił mu dane medyczne, w tym historię wystawionych recept” – tak Ministerstwo Zdrowia zachęca pacjentów do porad farmaceutycznych.



Jest nowy Rejestr Systemów Kodowania (RSK)

26 lipca br. został uruchomiony nowy Rejestr Systemów Kodowania – RSK. Zawiera on klasyfikacje i słowniki medyczne stosowane w systemach informacyjnych ochrony zdrowia, m.in. ICD-10, ICD-9, ICF, SNOMED GPS. Aktualizacja standardów jest konieczna dla zapewnienia interoperacyjności systemów IT funkcjonujących w sektorze zdrowia.



Zdrowie prosto od Apple

Z końcem lipca ukazał się raport podsumowujący rozwiązania technologiczne Apple w dziedzinie ochrony zdrowia. Wśród nich są m.in. aplikacje zdrowotne, narzędzia do wirtualnych badań naukowych a nawet elektroniczna dokumentacja medyczna.

Apple od kilku lat konsekwentnie rozwija technologie do monitoringu i zarządzania zdrowiem. Z wydanego w lipcu 2022 roku raportu "Empowering people to live a healthier day" dowiadujemy się, że ambicją firmy jest przełamanie barier w dostępie do danych oraz dostarczanie informacji pomagających podejmować lepsze decyzje zdrowotne. Po to, by pacjenci mogli „zasiąść za kierownicą” własnego zdrowia, a technologie stały się ich „osobistymi strażnikami”. Jakie funkcje i usługi z zakresu zdrowia i dobrego samopoczucia już są dostępne?

Zdrowie. Wszystkie dane w jednym miejscu. Pierwsza z funkcji zdrowotnych w smartfonie to aplikacja Zdrowie (Health). Kumuluje ona dane z innych aplikacji i urządzeń ubieralnych, umożliwiając np. analizę trendów w czasie. Ostatnio pojawiła się także możliwość ustawienia przypomnień o konieczności zażycia leku. Wśród zdrowotnych rozwiązań warto też wspomnieć opcję ochrony słuchu, medytacje, monitoring jakości snu, a nawet możliwość określenia czasu korzystania z wybranych aplikacji.

Health Records. EDM w telefonie. W aplikacji Zdrowie pacjenci leczący się w wybranych instytucjach zdrowotnych z USA, Wielkiej Brytanii i Kanady mogą mieć dostęp do swojej dokumentacji medycznej zawierającej informacje o stosowanych lekach, szczepieniach, wynikach badań laboratoryjnych. W systemie iOS 16, użytkownicy mogą tworzyć PDF z podsumowaniem dostępnej dokumentacji zdrowotnej.

Smartwatch. Centrum monitoringu. Nie tylko zegarek i przedłużenie telefonu, ale przede wszystkim naszpikowane sensorami urządzenie mierzące parametry zdrowia i aktywności fizycznej. Dziś Apple Watch może kontrolować m.in. tętno i saturację krwi tlenem, dokonuje pomiaru EKG oraz wykrywa upadki czy niektóre dolegliwości jak migotanie przedsionków. Według jednego z badań, smartwatch pozwolił zwiększyć aktywność fizyczną u 30–40% jego posiadaczy. Znakiem rozpoznawczym są tzw. kręgi na tarczy zegarka. Zadaniem użytkownika jest ich domknięcie przez wykonywanie ćwiczeń, aktywność fizyczną, spalanie kalorii.

HealthKit. Wirtualne badania kliniczne. Każda osoba posiadająca smartfon i/lub smartwatch może potencjalnie przekazać swoje dane z pomiarów parametrów zdrowia do badań klinicznych. Przykładowo, w największym w historii badaniu wirtualnym Apple Health Study wzięło udział 400 000 osób.

Funkcje COVID-19. Ochrona przed wirusem. Podczas pandemii Apple wprowadził m.in. funkcję automatycznie mierzącą czas mycia rąk oraz interfejs (API) umożliwiający wdrożenie aplikacji do śledzenia kontaktów COVID-19.

Aplikacje zewnętrzne. Wsparcie w profilaktyce i zmianie stylu życia. No i oczywiście tysiące innych aplikacji rozwijanych przez firmy zewnętrzne i przekazujących dane do aplikacji Zdrowie. W sklepie Apple Store jest już ponad 50 000 aplikacji fitness i medycznych.

Zdjęcia: Apple



Dane generowane przez pacjenta. Co z nimi zrobić?

Pacjenci przynoszą do lekarzy już nie tylko zapisy wyników pomiarów ciśnienia krwi i glukozy, ale rozbudowane raporty i wykresy trendów jakości snu i nastroju. Wszystko dzięki rosnącej liczbie danych rejestrowanych przez inteligentne zegarki. Jak z nimi postępować, zwłaszcza gdy nie mają wartości klinicznej?

Dane zdrowotne generowane przez pacjentów (ang. Patient Generated Health Data, PGHD) mogą lekarza naprowadzić na prawidłową diagnozę. Ale mogą też wprowadzić w błąd, gdy przykładowo pacjent nieprawidłowo

wo dokonuje pomiaru albo gdy samo urządzenie podaje nieprecyzyjne wskazania. Mogą też pomóc lekarzowi lepiej zrozumieć potrzeby chorego albo doprowadzić do jego niezadowolenia, gdy dostarczone dane zostały zignorowane.

PDFy i wydruki z pomiarami, trendami i wykresami

Szybko rosnąca popularność narzędzi do monitorowania parametrów zdrowia – aplikacji mobilnych, inteligentnych zegarków i opasek – powoduje nasilenie zjawiska gromadzenia i przekazywania lekarzom danych przez pacjentów. Z jednej strony to pozytywne zjawisko – nie ma nic cenniejszego niż zaangażowany pacjent, który skrupulatnie dba o swoje zdrowie i je kontroluje. Takie choroby jak nadciśnienie czy migrena są często diagnozowane właśnie dzięki obserwacjom i notatkom pacjenta.

Jednak podobnie jak w przypadku Dr Google, tego typu zaangażowanie może być problemem. Chodzi o przypadki, gdy pacjenci przekazują lekarzom dane niemające żadnej wartości diagnostycznej. Przykładowo, dostępne na rynku urządzenia ubieralne gromadzą dzień i noc informacje o tętnie, nasyceniu krwi tlenem i obliczone na ich podstawie wskaźniki jakości snu, poziomu stresu czy nawet tak egzotyczne parametry jak „poziom energetyczny organizm”.

Ich ilość może przytłaczać – to często kilka, kilkanaście stron wydruków z aplikacji fitness, wykresów połączonych z notatkami pacjentów, trendów aktywności fizycznej. Pacjenci przynoszą nawet statystyki tętna czy snu z kilku miesięcy uważając, że powinny być one uważnie przestudiowane.

Lekarz, kierując się swoim doświadczeniem i wiedzą, potrafi ocenić, czy mają one jakiegokolwiek znaczenie kliniczne. Jeśli nie – trudno oczekiwać, aby tracił czas na dokładną analizę grafik prezentujących wykresy faz snu. Zwłaszcza, że nie jest w stanie nawet ocenić dokładności urządzenia, z pomocą którego zostały zebrane.

Z drugiej strony, pacjent – który jakby nie było zaangażował się w ich zebranie – jest przeświadczony o wartości tych informacji. W końcu włożył wiele energii (i pieniędzy), aby monitorować swoje zdrowie. Efekt

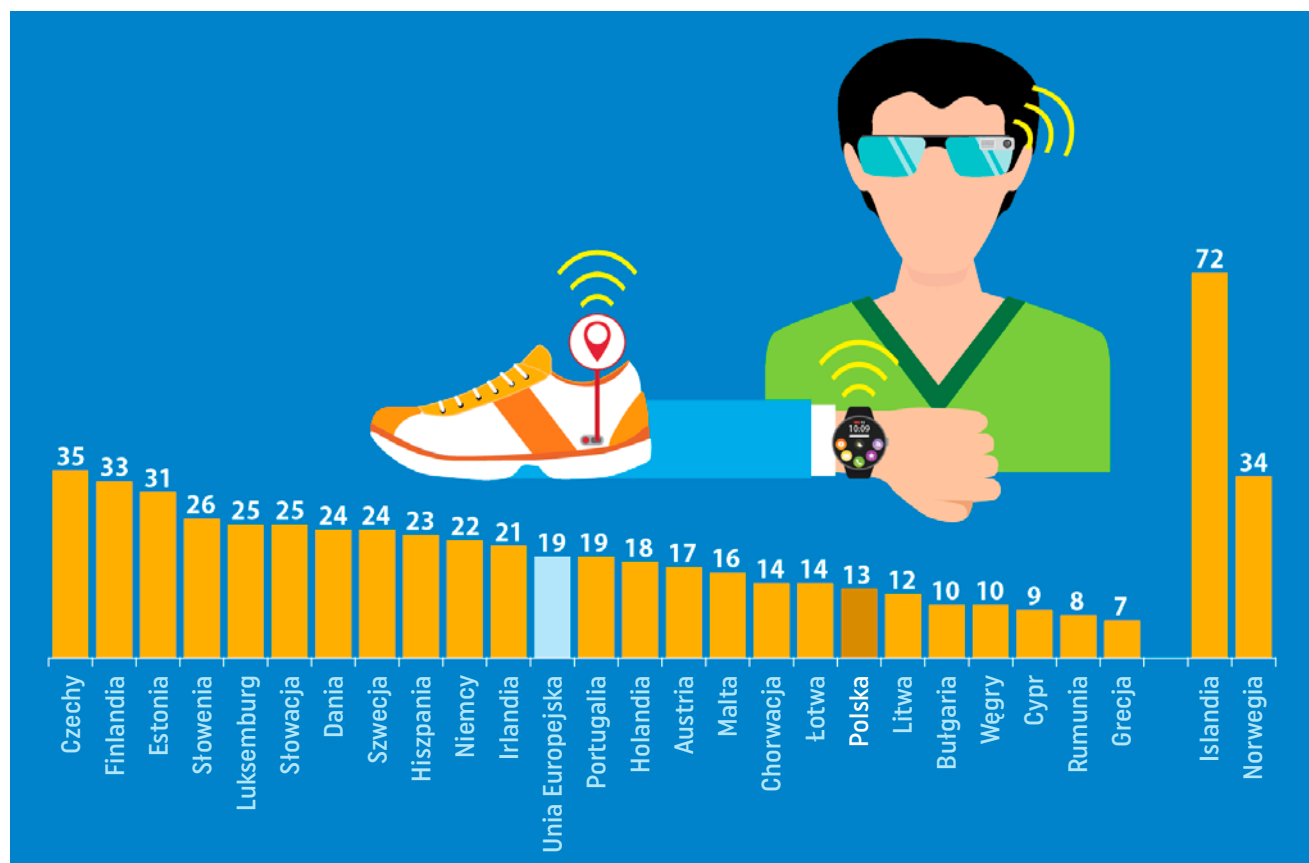
– pogorszenie relacji z pacjentem, spadek zaufania. Pacjenci czują się ignorowani, a lekarze – zasypywani niepotrzebnymi informacjami.

PGHD pomagają czy przeszkadzają?

Wszystko zależy od kontekstu. Jednak wnioski z dostępnych analiz naukowych są optymistyczne. Przykładem jest opublikowane w 2020 roku w Health Informatics Journal badanie „How patient-generated health data and patient-reported outcomes affect patient–clinician relationships: A systematic review”. W analizowanych 8 publikacjach pacjenci i klinicyści postrzegali PGHD jako narzędzie poprawiające komunikację między nimi. W pięciu kolejnych opisano poprawę relacji, a w przypadku dwóch badań wniosek był taki, że PGHD pomagają lekarzom w zapewnieniu bardziej empatycznego wsparcia. Ten element okazał się najczęściej wskazywany przez pacjentów jako bardzo ważny w relacji z lekarzem. Oprócz tego, lekarze wielokrotnie modyfikowali plany leczenia po zapoznaniu się z PGHD.

Ale nie brakowało też negatywnych opinii, związanych głównie z brakiem czasu na analizę danych przekazywanych przez pacjentów, ich niejednorodnością czy brakiem wytycznych. Podnoszono też brak integracji PGHD z procesami klinicznymi i elektroniczną

Procent osób korzystających z inteligentnych zegarków (smartwatchy) albo innych urządzeń ubieralnych (rok 2020, w wieku 16–74 lat)



Źródło: ec.europa.eu/eurostat

dokumentacją pacjenta (EDP), co powoduje, że występują trudności z kwalifikacją tego rodzaju informacji. Co ciekawe, przytoczono też sytuacje, kiedy lekarze wskazywali na pogorszenie komunikacji, ze względu na to, że zamiast na zbieraniu danych do wywiadu podczas rozmowy, musieli skupić się na czytaniu stosu papierów.

Smartfon czyli druga kartoteka pacjenta

Według opublikowanego w 2019 roku badania naukowego „Patient Generated Health Data Use in Clinical Practice: A Systematic Review”, w 2016 roku już 46% Amerykanów było „aktywnych cyfrowo”, czyli stosowało 3 lub więcej cyfrowych narzędzi zdrowotnych. Z kolei zgodnie z danymi EUROSTAT, w 2020 r. prawie jedna piąta (19%) osób w wieku 16–74 lat w UE posiadała inteligentne zegarki, opaski fitness, urządzenia śledzące aktywność fizyczną.

78% Polaków ma już smartfon. A większość z nich może gromadzić w jednym miejscu dane zdrowotne kumulowane z zainstalowanych aplikacji i inteligentnych urządzeń. W urządzeniach z systemem iOS (Apple) jest to aplikacja Zdrowie, a w przypadku Androida – Zdrowie i Fitness. To dopiero początek, bo nowe wersje smartfonów czy smartwatchy wzbogacają się o kolejne funkcje pomiarowe.

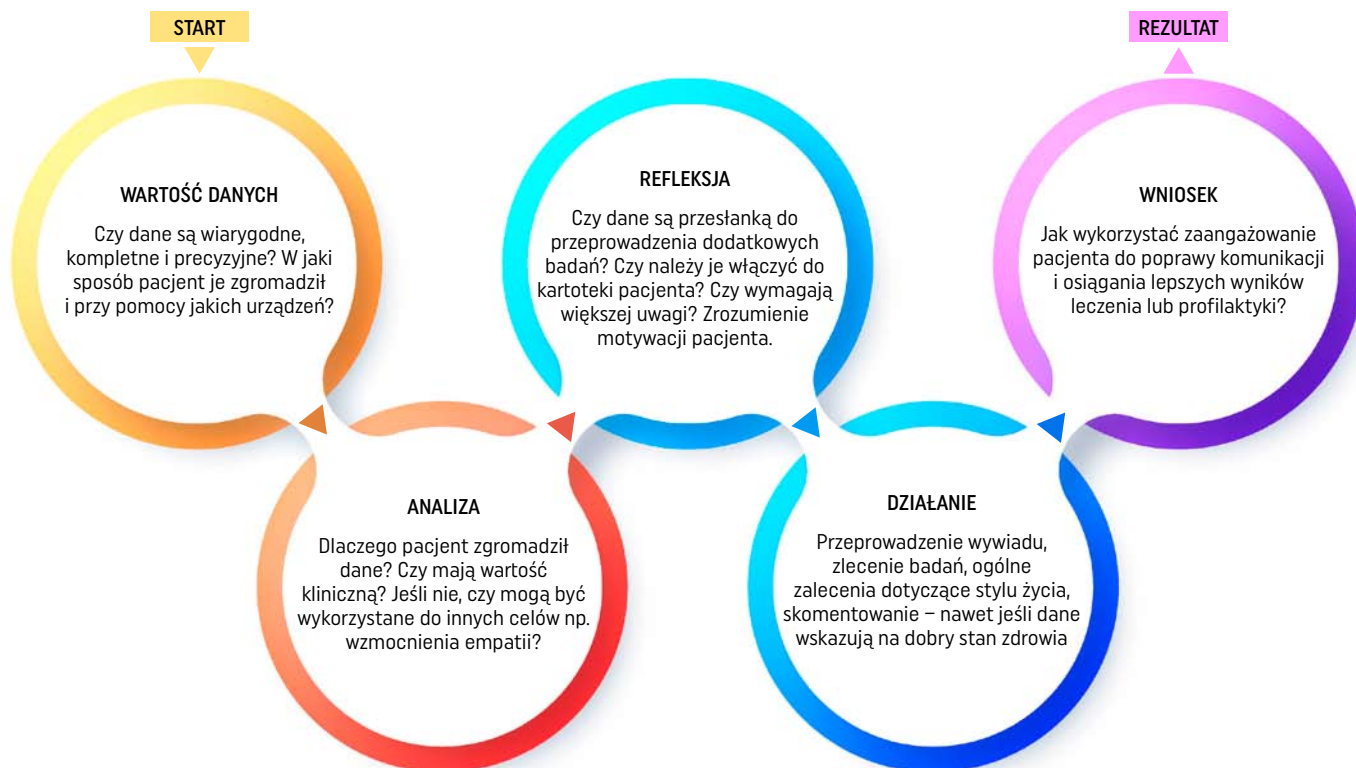
W efekcie, rola PGHD będzie szybko rosła, wypełniając luki w dokumentacji medycznej, uzupełniając obraz medyczny o takie cenne informacje jak codzienne zachowania, środowisko i styl życia. Niektóre ba-

dania wskazują, że PGHD mogą potencjalnie przyczynić się do lepszego podejmowania decyzji klinicznych i wzmocnienia pozycji pacjentów. Dzięki aplikacjom zdrowotnym pacjenci mogą dokonywać obserwacji ważnych z punktu widzenia diagnozy chorób rzadkich czy dolegliwości, w przypadku których trudno zidentyfikować czynniki wywołujące (np. niektóre alergie, migreny, zmęczenie, zmiany nastroju).

Informacji pochodzących od pacjenta jest sporo. Posegregujmy je:

- Osobiste: cele zdrowotne, wartości, obawy i nadzieje
- Historia medyczna: choroby w rodzinie i dziedziczne
- Leki: zażywane na własną rękę środki nie odnotowane w EDM
- Dane biometryczne (dziś możliwe do zmierzenia w warunkach domowych): ciśnienie krwi, waga, temperatura ciała, saturacja krwi tlenem, poziom glukozy we krwi, tętno
- Dane behawioralne: aktywność fizyczna, spalone kalorie, jakość snu, inne rutynowe czynności mające wpływ na zdrowie (np. sposób odżywiania się)
- Dane środowiskowe: temperatura pomieszczeń, hałas, wilgotność powietrza, miejsce zamieszkania, jakość (zanieczyszczenie) powietrza
- Interakcje społeczne: czas spędzony online i kontakty w świecie realnym
- Obserwacje pacjenta dotyczące wyników zastosowanego leczenia (tzw. wyniki generowane przez pacjenta)

Procedura podejmowania decyzji dotyczących danych generowanych przez pacjenta



Większość z nich nie jest umieszczana w kartotece pacjenta, która z reguły zawiera tylko wyniki zleconych przez lekarza badań laboratoryjnych, dane z wywiadów medycznych, przepisane na receptę leki oraz rozpoznania chorób – czyli informacje zebrane z certyfikowanych urzędów medycznych.

Kto ma na to czas?

Świadczeniodawcy mają obawy, że dodatkowe obciążenie związane z przeglądem PGHD przewyższa ich możliwości, przede wszystkim biorąc pod uwagę ograniczony czas na wizytę. W badaniu symulacyjnym mającym na celu zrozumienie zmian w systemie opieki zdrowotnej wykorzystującym PGHD, badacze zidentyfikowali takie pośrednie konsekwencje jak np. wzrost kosztów pracy wynikający ze wzrostu czasu wymaganego na analizę PGHD. Efektem pośrednim było zaburzenie harmonogramów pracy. Lekarze i pielęgniarki deklarowali też niewystarczające kompetencje do przeanalizowania PGHD.

Autorzy badania stwierdzili nawet, że włączenie PGHD do praktyki klinicznej odbije się na skróceniu czasu innych elementów wizyty pacjenta. Świadczeniodawcy mają też wątpliwości, czy dane przekazywane przez pacjentów są użyteczne i wystarczająco wysokiej jakości, aby wspierać podejmowanie decyzji. Dochodzi jeszcze jeden element: odpowiedzialności. Co jeśli lekarz zignoruje pozornie nieistotne dane, które jednak zawierały wskazówkę dotyczącą poważnej choroby? Czy w takim przypadku lekarz może zostać posądzony o błąd medyczny?

Niemniej ważne jest pytanie, jak – jeśli w ogóle – zintegrować dane generowane przez pacjenta z elektroniczną dokumentacją medyczną? Jak skutecznie analizować te dane w celu wsparcia procesu podejmowania decyzji klinicznych? Problem z PGHD zniknąłby, gdyby były one zawsze przekazywane w formie elektronicznej. Wówczas systemy sztucznej inteligencji mogłyby przeszukać w kilka sekund nawet dane z kilku lat i sprawdzić, czy nie kryją one niepokojących trendów albo cennych wskazówek diagnostycznych i profilaktycznych.

Co dzisiaj może zrobić lekarz?

Zanim jednak pojawią się możliwości integracji danych ze smartwatchy z elektroniczną dokumentacją medyczną i ich automatycznej analizy przez AI, a do tego ustalone zostaną ramy prawne wykorzystania PGHD, trzeba szukać rozwiązań kompromisowych. Nie jest to łatwe, bo zależy od wielu czynników, jak relacji z pacjentem, czasu na wizytę pacjenta, rodzaju danych.

Dlatego zaleca się, aby każda placówka medyczna opracowała zestaw własnych standardów, którymi mogą kierować się lekarze i pielęgniarki z jednoczesnym pozostawieniem dużego marginesu na własną ocenę. Procedury powinny zawierać takie etapy podejmowania decyzji jak:

- Czy dane mają wartość kliniczną?
- Jeśli tak, w jaki sposób zostały zebrane dane? Czy są wiarygodne?
- Czy pacjent prawidłowo dokonał pomiarów?
- Jeśli dane nie mają wartości klinicznej, czy mogą być pomocne w innym aspekcie np. profilaktyki?

- Jakie informacje należy wprowadzać do elektronicznej dokumentacji medycznej? Jeśli tak – w jakim miejscu? Kto powinien być za to odpowiedzialny (lekarz, pielęgniarka, rejestracja)?
- W jaki sposób komunikować się z pacjentem przekazującym zebrane samodzielne dane?
- W jakim kontekście dane są przekazywane? Czy występują inne objawy, obawy czy obserwacje, które mają znaczenie z punktu widzenia informacji?
- Kiedy lekarz/pielęgniarka powinni zachęcać pacjenta do gromadzenia danych i ich sprawozdawania podczas następnej wizyty?
- Czy potrzebna jest zgoda pacjenta na przetwarzanie dostarczonych przez niego niemedycznych danych w elektronicznej kartotece, gdy dostęp do niej mają też inni lekarze?
- Jak ważne jest uwzględnienie PGHD z punktu widzenia komunikacji z pacjentem, współpracy w celu osiągnięcia celów terapeutycznych lub profilaktycznych (compliance), dalszego wzmacniania jego zaangażowania?
- Jak wykorzystać aktywną postawę pacjenta?
- Jeśli gromadzone przez pacjenta dane nie mają wartości klinicznych, to czy występuje wartość psychologiczna („pacjent czuje, że jest to ważne”)?
- Które kategorie danych należy zawsze analizować (np. pomiary ciśnienia krwi, glukozy, temperatury ciała, wagi)?
- Ile czasu można poświęcić na analizę PGHD, aby nie ucierpiały na tym inne elementy wizyty?
- Jak omawiać z pacjentem przekazane dane?
- Czy jeżeli dane są niekompletne i rozproszone, poprosić pacjenta o wygenerowanie czytelnych wykresów (jeśli to technicznie możliwe) i regularne notowanie danych?
- Czy opracować przewodnik ułatwiający pacjentom zbieranie i przekazywanie lekarzowi danych? (materiały edukacyjne)
- Czy istnieje możliwość, aby na planowany lub istniejący e-portal/aplikacja pacjenta uwzględnił PGHD?

Najważniejsze w całym procesie jest także zidentyfikowanie niezaspokojonych potrzeb pacjenta, bo to one mogą prowadzić do większego zainteresowania pacjenta zbieraniem danych. Lekarz może zapytać wprost pacjenta, jakie niepokojące objawy skłoniły go do zebrania danych.

Z przeanalizowanych badań naukowych wynika, że PGHD przynoszą więcej korzyści niż szkody i lekarze powinni wręcz zachęcać pacjentów do zbierania danych i samo-observacji. Pod warunkiem, że przygotowana zostanie strategia postępowania z takimi informacjami (i ich włączenia do kartoteki pacjenta), dzięki czemu nie będzie to jedynie kolejne obciążenie administracyjne dla lekarza lub pielęgniarki. W ramach możliwości trzeba też tak szybko jak to możliwe zaplanować przekazywanie danych przez pacjenta z pomocą portalu pacjenta albo aplikacji mobilnych. Tak, aby zautomatyzować cały proces. ●



Podwyżkowe zamieszanie

Lipiec i początek sierpnia upłynęły na wielkich napięciach wokół płac. Ministerstwo Zdrowia i NFZ niezbędne dokumenty przekazało na ostatnią chwilę lub po czasie, a z wyliczeń szpitali wyszło, że pieniędzy nie wystarczy – brakuje od kilkuset do nawet ponad miliona zł w skali każdego miesiąca.

ALEKSANDRA KUROWSKA
Redaktor naczelna Cowzdrowiu.pl

Finanse

To, że w wielu obszarach finansowanie szpitali kuleje, wiadomo od lat. Ale części placówek udawało się poprawiać wyniki finansowe – tam gdzie stawki nie były ewidentnie za niskie. Jednak podwyżki przyznane ustawowo nie miały za sobą odpowiedniego finansowania. Przypomnijmy: rząd zapowiedział, że pieniędzy będzie więcej, tak by wzrost wynagrodzeń objął nie tylko najgorzej wynagradzanych etatowców, lecz by starczyło na

przebudowę siatki wynagrodzeń, a także na pracowników kontraktowych.

Miało być też choć trochę nadwyżki na rosnące koszty związane z inflacją. Tymczasem po tym, jak szpitale dostały aneksy, okazało się, że części z nich zabraknie pieniędzy na obowiązki wynikające z ustawy, o kolejnych podwyżkach nie mówiąc. Na początku sierpnia częściowo przyznano, że stawki mogą być niedoszacowane i zaproponowano podwyżki o 3 gr na tzw. punkcie. To jednak mniej niż 2 proc. I nie wystarczy.

W momencie zamykania tego numeru, nie było wiadomo co dalej. Pojawiały się głosy, że ostatnia noweli-

zacja ustawy o placach zadłuży szpitale, jak historyczna ustawa „203”. Z kolei ministerstwo szło na zderzenie opowiadając w mediach, że tylko niezaradni dyrektorzy mają problemy, czy że zatrudnienie w placówkach medycznych jest za duże. Twierdzono też, że szefowie placówek szukali pretekstu, by na kogoś zwalić winę za posiadane już długie placówek.

Trochę przypominało to schyłkowe wypowiedzi Konstantego Radziwiła czy Bartosza Arłukowicza, gdy szli na zderzenie m.in. z lekarzami i innymi krytykami. Przypomnijmy przy tym, że placówki podległe MZ też są pozadłużane i brakuje im pieniędzy na podwyżki.

Pracownicy sektora ochrony zdrowia

Dodatków covidowych nie będzie, przynajmniej w formie takiej, jaką dostawali medycy i część niemedycznych pracowników podczas poprzednich fal koronawirusa. Zapowiedziało to NFZ na posiedzeniu Rady Dialogu Społecznego poświęconemu przygotowaniom do 6. fali pandemii COVID-19. Arkadiusz Kosowski, dyrektor Departamentu ds. służ mundurowych NFZ mówił o tym, że obecnie w finansowaniu świadczeń nie będzie rewolucyjnych zmian.

Leki i wyroby medyczne

Podsumowano pierwsze wyniki pilotażowego programu przeglądów lekowych. Z efektów zadowolone jest i MZ i aptekarski samorząd. Zdaniem wiceministra zdrowia Macieja Miłkowskiego, pacjenci i farmaceuci będą mogli z tych usług korzystać na szerszą skalę najwcześniej w 2024, choć środowisko aptekarskie uważa, że może to być nawet później.

Cześć aptek może nie zdążyć ze spełnieniem nowych wymogów i na ostatnią chwilę pojawiają się apele, by przełożyć termin lub ograniczyć wymagania. Chodzi o wymogi, które obowiązywać mają już 1 września tego roku, np. konieczność przygotowania specjalnego pomieszczenia lub wydzielonej przestrzeni do realizacji szczepień, a także wyposażenia ich w np. umywalki. – Należy przyznać, że półroczny okres na dostosowanie się aptek do nowych wymogów, jaki został im narzucony w marcu tego roku, okazuje się być okresem krótkim. Skąd ten wniosek? Ostatnie dwa kwartały to był okres, kiedy apteki zrealizowały około 30 proc. wszystkich szczepień przeciwko COVID-19 – powiedział Marian Witkowski, szef Okręgowej Rady Aptekarskiej z Mazowsza.

Do Sejmu w sierpniu wpłynął projekt noweli Prawa Farmaceutycznego, w którym autorzy chcą wprowadzić zapisy pozwalające na wysyłkową sprzedaż przez sklepy zielarsko-medyczne. Poselski projekt ustawy wniesiony został przez posła Jarosław Sachajko, a poparli go m.in. Paweł Kukiz oraz Barbara Dziuk (PiS).

Ukazała się też nowelizacja wykazu substancji, które są w formie leków dopuszczone do sprzedaży poza aptekami. Naniesiono na nią kilkanaście zmian.

Nadal wrze po publikacji projektu w sprawie wyrobów medycznych na zlecenie. Zmiany dotyczą szerokiego asortymentu i w niektórych obszarach albo pacjenci mogą stracić (np. ze stomią), albo zyskać mniej niż liczyli (w cukrzycy). Choć generalnie zmiany oce-

niane są dobrze, to o modyfikacje w projekcie apeluje kilka środowisk.

Ukazało się rozporządzenie Ministra Zdrowia zmieniające rozporządzenie w sprawie reklamy produktów leczniczych. Słynne „przed użyciem zapoznaj się z treścią ulotki...” zastąpi kilka nowych wariantów komunikatów. MZ podkreślało, przygotowując projekt, że pacjenci na powtarzany ciągle ten sam komunikat nie zwracali już uwagi.

Kadry

Prof. dr hab. Rafał Drwiła objął stanowisko konsultanta krajowego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii. Dr hab. Agata Chobot z Kliniki Pediatrii Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Opolskiego została nowym wojewódzkim konsultantem w dziedzinie gastroenterologii dziecięcej.

Szykują się zmiany w GIS. Choć oficjalnie konkurs dotyczy stanowiska wiceszefa, to nieoficjalnie mówi się o tym, że miałby on objąć docelowo główne stanowisko w urzędzie. Na razie wiadomo, że zgłosiły się trzy osoby. Maciej Merkisz oraz Przemysław Rzodkiewicz to najprawdopodobniej dwaj z kandydatów. Merkisz pełni obecnie funkcję Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Stanowisko to objął po głośnym odwołaniu Tomasza Augustyniaka. Rzodkiewicz to były szef saepidu z Mazowsza.

Marek Dudziński to nowy szef gabinetu politycznego MZ. Jest politykiem związanym z PiS, radnym Gdyni (nie zamierza z tego rezygnować). Na razie nie miał doświadczeń w ochronie zdrowia, ale za to w zasiadaniu m.in. w radach nadzorczych spółek skarbu państwa (od zbrojeniówki po energię).

A gdy już o dodatkowych etatach mowa, jak podał portal wp.pl, Tomasz Matynia, obecnie dyrektor Centrum Informacyjnego Rządu, a w latach 2015–2018 r. dyrektor Gabinetu Politycznego w Ministerstwie Zdrowia, zasiada w radzie nadzorczej litewskiej spółki Kauco Tiltai, która specjalizuje się w budowie dróg, lotnisk czy linii kolejowych. Członkiem Rady Nadzorczej jest również Radosław Adam Sierpiński, prezes Agencji Badań Medycznych (w 2021 roku został również powołany do Rady Nadzorczej PZU SA). Ze spółką związani są także kuzyni oraz zięć Konstantego Radziwiła, byłego ministra zdrowia.

Gdy jedni zyskują na współpracy z MZ, inni tracą. W połowie lipca na konferencji w Ministerstwie Zdrowia poświęconej kredytom na studia medyczne wystąpiła Mariola Piekarska, prezydent Międzynarodowego Stowarzyszenia Studentów Medycyny IFMSA-Poland i zachwalała generalnie krytykowany przez medyków pomysł. Tego samego dnia została za to zawieszona w czynnościach przez komisję rewizyjną stowarzyszenia. ●

»MZ i aptekarski samorząd są zadowolone z efektów pilotażowego programu przeglądów lekowych.«



E-recepta już ważna za granicą. Ale tylko w Finlandii

27 lipca Polska, decyzją Komisji Europejskiej (KE), dołączyła do grona państw, w których możliwa będzie wymiana e-recept transgranicznych.

Zgoda KE to pierwszy krok ku temu, by Polacy mogli realizować swoje e-recepty w innych krajach UE. Na razie jest to jednak tylko Finlandia, a kolejnym krajem ma być Chorwacja. Rozwiązanie działa też w drugą stronę – mieszkańcy Estonii, Chorwacji, Portugalii i Finlan-

dii będą mogli realizować e-recepty w naszym kraju. Przed Centrum e-Zdrowia pozostaje jeszcze ustalenie szczegółów organizacyjnych z krajami członkowskimi, z którymi będziemy wymieniać e-recepty. Następnie będzie można uruchomić usługę w wybranych aptekach państw, które przystąpią do programu.

E-recepta transgraniczna to określenie stosowane do nazywania recepty elektronicznej, którą można zrealizować w innym państwie Unii Europejskiej niż to, w którym została wystawiona. Zostanie ona zrealizowana za pełną odpłatnością (z możliwością refundacji po powrocie do kraju) i może być wystawiona na produkty lecznicze gotowe, o kategorii dostępności „Rp” (wydawane z przepisu lekarza) lub „OTC” (wydawane bez przepisu lekarza), leki refundowane oraz nierefundowane. Różni się ona od tradycyjnej recepty m.in. tym że nie musi zawierać numeru REGON, pieczętki lekarza i trzech kodów kreskowych.

Nie jest możliwe wystawienie e-recepty transgranicznej na leki psychotropowe, odurzające, recepturowe, produkty lecznicze o kategorii dostępności „Rpz” (wydawane z przepisu lekarza do zastrzeżonego stosowania), środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyroby medyczne. ●

Polska jako jeden z pierwszych krajów UE uruchomi e-receptę transgraniczną

E-recepta transgraniczna umożliwi:

- zagranicznym pacjentom realizowanie e-recepty w polskich aptekach
- polskim pacjentom realizowanie e-recepty za granicą

E-recepta transgraniczna będzie realizowana w poszczególnych państwach UE, po dostosowaniu systemów aptecznych



ALERGIA

SPRAWDZALNOŚĆ
POPRZEDNIEJ
PROGNOZY

99%

■ PONIŻEJ NORMY
■ NORMA
■ WYSOKI
■ BARDZO WYSOKI



WOJEWÓDZTWO	PROGNOZA KOSZTÓW ALERGII (WRZESIEŃ 2022)	TREND W STOSUNKU DO SIERPNI
Dolnośląskie	391	↓
Kujawsko-pomorskie	398	↓
Łódzkie	570	↓
Lubelskie	515	↓
Lubuskie	435	↓
Małopolskie	554	↓
Mazowieckie	590	↓
Opolskie	403	↓
Podkarpackie	430	↓
Podlaskie	372	↓
Pomorskie	630	↓
Śląskie	477	↓
Świętokrzyskie	472	↓
Warmińsko-mazurskie	405	↓
Wielkopolskie	537	↓
Zachodniopomorskie	553	↓



GRYPA I PRZEZIĘBIENIE

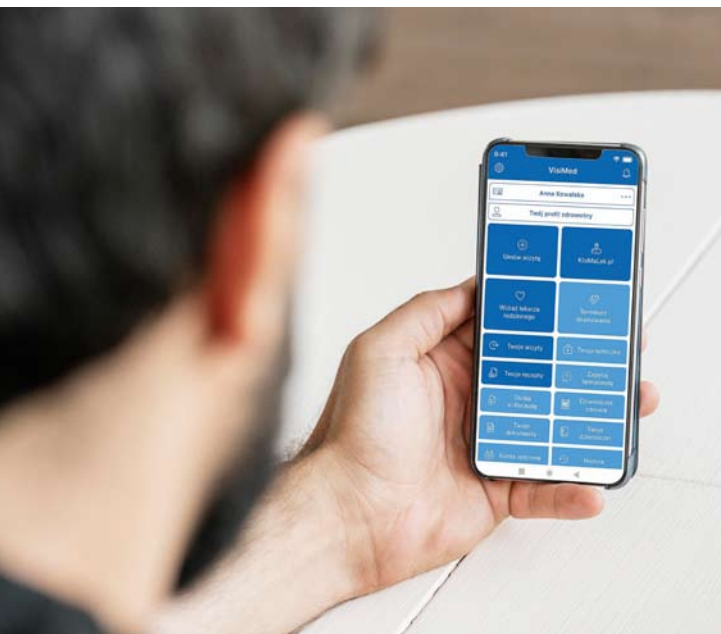
SPRAWDZALNOŚĆ
POPRZEDNIEJ
PROGNOZY

70%

■ PONIŻEJ NORMY
■ NORMA
■ WYSOKI
■ BARDZO WYSOKI



WOJEWÓDZTWO	PROGNOZA KOSZTÓW GRYPY I PRZEZIĘBIENIA (WRZESIEŃ 2022)	TREND W STOSUNKU DO SIERPNI
Dolnośląskie	11 916	↑
Kujawsko-pomorskie	11 427	↑
Łódzkie	13 153	↑
Lubelskie	11 765	↑
Lubuskie	11 634	↑
Małopolskie	12 792	↑
Mazowieckie	14 558	↑
Opolskie	10 243	↑
Podkarpackie	11 045	↑
Podlaskie	10 527	↑
Pomorskie	12 752	↑
Śląskie	10 518	↑
Świętokrzyskie	10 879	↑
Warmińsko-mazurskie	10 466	↑
Wielkopolskie	14 332	↑
Zachodniopomorskie	12 414	↑



Ministerstwo zdrowia rozpoczyna certyfikację aplikacji zdrowotnych

Od IV kwartału 2022 roku MZ wprowadza znak „Aplikacja Certyfikowana MZ” oraz uruchamia „Portfel Aplikacji Zdrowotnych” (PAZ). Te najlepsze, zyskają statut wyrobu medycznego. Jakie kryteria oceny będą brane pod uwagę?

Pacjenci coraz chętniej korzystają z aplikacji zdrowotnych na telefon komórkowy do np. zarządzania chorobami przewlekłymi, monitorowania stanu zdrowia, porad telemedycznych itd. Część z nich opracowują instytucje zdrowia, jak NFZ i MZ, ale zdecydowana większość pochodzi od firm prywatnych. Rynek rośnie w szybkim tempie – już ponad 400 000 aplikacji zdrowotnych i fitness jest dostępnych w oficjalnych sklepach z aplikacjami.

– Wychodzimy naprzeciw oczekiwaniom pacjentów – rozwijamy rozwiązania cyfrowe i narzędzia zdrowia oparte o technologie mobilne (m-zdrowia), prowadzimy też zaawansowane prace nad certyfikacją aplikacji

związanych ze zdrowiem – poinformowało w komunikacie z 8 sierpnia Ministerstwo Zdrowia, zapowiadając niespodziewanie proces certyfikacji aplikacji zdrowotnych.

Kto otrzyma tytuł „Aplikacja Certyfikowana MZ”?

Proces zakłada przyznawanie tytułu „Aplikacja Certyfikowana MZ” oraz włączanie certyfikowanych aplikacji do Portfela Aplikacji Zdrowotnych (PAZ). Znak „Aplikacja Certyfikowana MZ” będzie mogła uzyskać aplikacja, której oprogramowanie zostało zakwalifikowane jako wyrób medyczny. W przypadku aplikacji zdrowotnych, które nie realizują procesów diagnostycznych lub terapeutycznych, status wyrobu medycznego nie będzie wymagany.

W tzw. Portfelu Aplikacji Zdrowotnych znajdują się aplikacje, które pomagają pacjentom rozwiązywać kwestie zdrowotne, wspierają ich w diagnozie i leczeniu problemów zdrowotnych. Chodzi o narzędzia, które można zdalnie stosować w środowisku domowym pacjenta – monitorujące stan zdrowia pacjenta lub pomagające w realizacji zaleceń, utrzymywaniu dobrej kondycji psychicznej i fizycznej lub wspierające w codziennych czynnościach z wykorzystaniem nowoczesnych technologii.

MZ przewiduje dalszy dynamiczny rozwój aplikacji mobilnych w takich dziedzinach jak m.in. zdrowie psychiczne, endokrynologia, neurologia, reumatologia, kardiologia, czy rehabilitacja.

Jakie kryteria będą brane pod uwagę przed przyznaniem certyfikatu?

Każda zgłoszona aplikacja będzie oceniana formalnie i merytorycznie, ale także weryfikowana pod kątem bezpieczeństwa cyfrowego i bezpieczeństwa użytkowania technicznego. Użytkownik ma mieć pewność, że korzystając z certyfikowanych apek jest bezpieczny.

MZ podkreśla, że stosowanie danej aplikacji przez pacjenta może pomóc personelowi medycznemu monitorować jego stan zdrowia, wspierać w realizacji zaleceń dotyczących np. diety, ruchu i innych zaleceń nefarmakologicznych.

Dla twórców aplikacji uzyskanie Certyfikatu oraz umieszczenie w PAZ będzie świadectwem najwyższej jakości, skuteczności i bezpieczeństwa ich produktu oraz szansą na jego rozpowszechnienie wśród szerokiego grona pacjentów oraz personelu medycznego. Proces certyfikacji aplikacji ma być rozpoczęty w IV kwartale 2022 r. ●

»Znak „Aplikacja Certyfikowana MZ” będzie oznaczać, że aplikacja spełnia wymagania stawiane wyrobom medycznym.«

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!

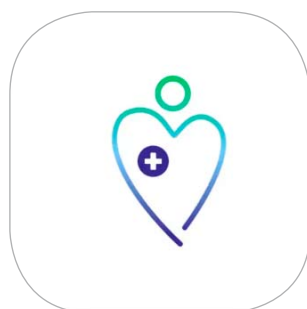




Moje Fizjo+

Aplikacja opracowana przez Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ) dla osób borykających się z dolegliwościami bólowymi kręgosłupa, barku czy biodra. Zawiera przygotowane przez fizjoterapeutów ćwiczenia oraz automasaże, które można wykonywać w domu, aby zmniejszyć ból oraz powrócić do sprawności fizycznej. Po instalacji aplikacji pojawia się ankieta dotycząca poziomu bólu. Na podstawie odpowiedzi i własnych preferencji przygotowany zostanie personalizowany plan autoterapii z odpowiednio dopasowanymi ćwiczeniami. Dodatkowo aplikację wzbogacono o porady i wskazówki edukacyjne ekspertów NFZ.

iOS | Android | PL
Bezpłatna



Moje Zdrowie+

Kolejna apka od NFZ, tym razem mająca pomóc osobom z chorobami przewlekłymi lepiej zadbać o swoje zdrowie. Funkcjonalność obejmuje 5 chorób: PO-ChP, nadciśnienie tętnicze, niedoczynność tarczycy, cukrzycę typu 2, chorobę niedokrwienną serca. W jednym miejscu można zapisywać pomiary parametrów zdrowia (np. ciśnienia czy cukru), informacje o przyjmowanych lekach, kontrolować dietę, notować aktywność fizyczną. Oprócz tego, wskazówki jak dbać o siebie w chorobie przewlekłej przygotowane przez lekarzy specjalistów. Możliwa synchronizacja parametrów zdrowotnych z HealthKit.

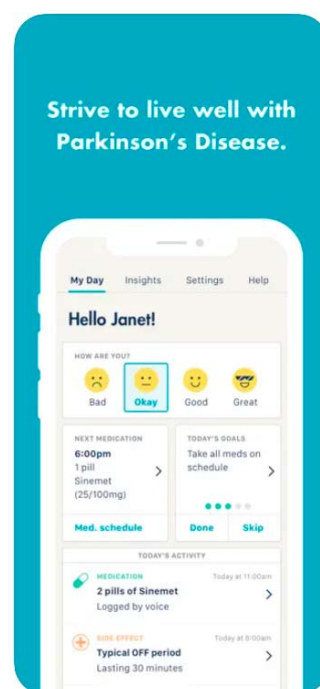
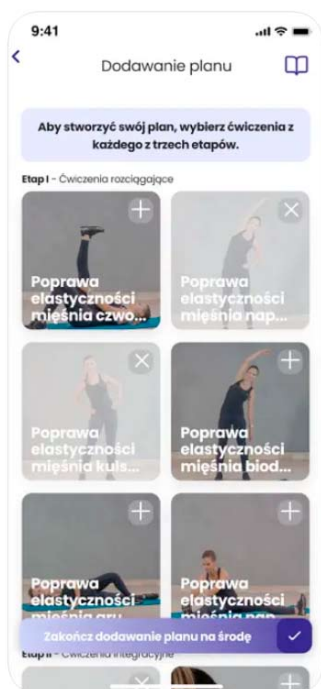
iOS | Android | PL
Bezpłatna



StrivePD

Aplikacja zaprojektowana dla osób z chorobą Parkinsona, której celem jest poprawa komfortu życia chorych i wsparcie badań klinicznych nad chorobą. Umożliwia zbieranie informacji na temat objawów i dzielenie się nimi z neurologiem dla lepszego zrozumienia obrazu klinicznego. Innowacją jest wykorzystanie sensorów ruchu w zegarku Apple Watch do automatycznej rejestracji objawów, jak drżenie i dyskineza. Ta funkcja zyskała nawet certyfikację Amerykańskiej Agencji ds. Żywności i Leków (FDA). Poza tym użytkownicy lub opiekunowie mogą prowadzić dziennik objawów i planować zażywanie leków.

iOS | ENG
Bezpłatna





VR uczy jak radzić sobie z agresywnymi pacjentami

Naukowcy z National University of Singapore opracowali system wykorzystujący rzeczywistość wirtualną (VR) do nauki personelu medycznego, jak radzić sobie z poddenerwowanymi lub agresywnymi pacjentami. Obejmuje on kilka scenariuszy, w których nagle powstaje zagrożenie ze strony pacjenta. System uwzględnia także czynniki rozpraszające uwagę – gapiów, członków rodziny itd. – występujące na ruchliwych oddziałach szpitalnych. W ten sposób doświadczenie osoby szkolącej jest zbliżone do realnego.

Podczas opieki nad agresywnym pacjentem, zadaniem szkolących jest m.in. deeskalacja sytuacji, usuwanie przedmiotów, które mogłyby stanowić niebezpieczeństwo, dobór odpowiednich słów podczas rozmowy, podejmowanie decyzji dotyczących dawek leków. Ponadto, oprogramowanie przewiduje radzenie sobie z dylematami etycznymi, jak sposób komunikacji z pacjentem, który chce się wypisać ze szpitala wbrew zaleceniom lekarskim.

Niewłaściwe postępowanie z pobudzonym pacjentem może stanowić zagrożenie zarówno dla pacjentów, jak i dla personelu medycznego. Niestety, fizyczne i słowne ataki na lekarzy i pielęgniarki nie należą do rzadkości. Wirtualna rzeczywistość to idealny sposób, aby personel nauczył się radzić sobie w takich sytuacjach bez żadnych konsekwencji w świecie rzeczywistym.



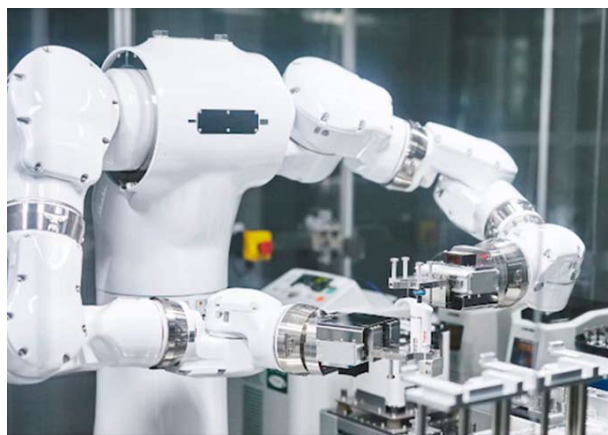
Miękki implant zamiast silnych leków na ból

Zespół inżynierów z Northwestern University, stworzył implant, który może kontrolować ból poprzez chłodzenie nerwów. Podczas operacji chirurgicznej, miękki implant owija się wokół nerwu odpowiedzialnego za ból. Zawiera on płynny środek chłodzący, który ulega kontrolowanemu odparowaniu w miejscu docelowym, powodując efekt chłodzenia spowalniający neurotransmisję i w efekcie – zmniejszający ból. Dodatkowo jest on całkowicie bioresorbowalny, co oznacza, że z czasem rozpuszcza się, dzięki czemu nie ma potrzeby przeprowadzania dodatkowej procedury jego usunięcia. Jako technologia bezlekowa, implant mógłby pomóc uniknąć podawania w niektórych przypadkach silnych leków, np. opioidów. Ich stosowanie może prowadzić do uzależnienia i wiąże się z wieloma skutkami ubocznymi. Zewnętrzna pompa pozwala użytkownikowi dawkować łagodzenie bólu. W miarę ochładzania nerwu, podróżujące przez nerw sygnały stają się coraz wolniejsze i w końcu całkowicie zanikają.



Sztuczna komora serca

Naukowcy z Harvardu opracowali technikę, która pozwala odtworzyć spiralne ułożenie włókien mięśniowych w komorach serca. Przełom może utorować drogę do sztucznych serc stworzonych w technologii inżynierii bioprocessowej. Badacze zastosowali technikę szybkiego osadzania małych włókien polimerowych w sposób spiralny, przypominający proces wytwarzania waty cukrowej. Po implantacji komórek serca, powstałe sztuczne komory zaczynają bić po kilku dniach. Badacze wykazali, że taki układ powoduje większą frakcję wyrzutową i szybszą sygnalizację elektryczną w porównaniu z włóknami obwodowymi.



Robot-naukowiec

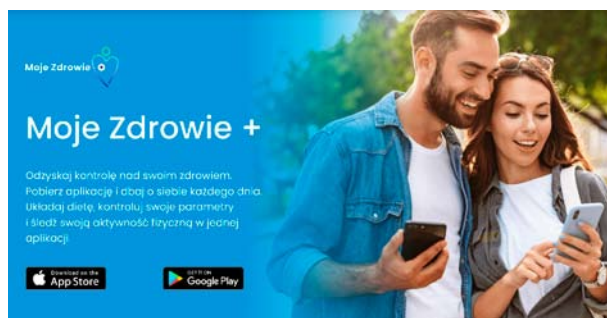
Naukowcy z Centrum Badań nad Dynamiką Biosystemów RIKEN w Japonii opracowali system robotyczny wykorzystujący AI, który może przeprowadzać eksperymenty laboratoryjne w zakresie medycyny regeneracyjnej oraz uczyć się na podstawie wyników, aby osiągnąć postawiony cel badawczy. Badania medyczne są ogromnym wyzwaniem naukowym i mogą być niezwykle żmudne. Humanoidalny robot o nazwie Maholo może je znacznie przyspieszyć. Przykładowo, w przeprowadzonym eksperymencie hodowli komórek, robot w 6 miesięcy wykonał zadanie, które człowiekowi zajęłoby 2,5 roku.



Kontrola zdrowia 24/7

Naukowcy stworzyli rozciągliwy chip komputerowy, który naśladuje pracę ludzkiego mózgu. Jego celem jest zmiana sposobu przetwarzania danych dotyczących zdrowia. – Połączyliśmy technologię wearable ze sztuczną inteligencją i uczeniem maszynowym, aby stworzyć urządzenie analizujące dane zdrowotne bezpośrednio na ciele – mówi Sihong Wang, adiunkt inżynierii molekularnej i naukowiec zajmujący się materiałami na Uniwersytecie w Chicago.

Według naukowca, dzięki wynalazkowi, w przyszłości zdrowie człowieka będzie stale śledzone przez elektronikę do noszenia wykrywającą choroby nawet przed wystąpieniem objawów. Chip zwany neuromorficznym chipem obliczeniowym jest zdolny zarówno do przechowywania, jak i analizowania danych. Do tego jest elastyczny, dzięki czemu można go osadzić na skórze. Dane wysyłane bezprzewodowo mogą być dalej analizowane w smartfonie i posłużyć np. do dopasowania dawek leków lub ostrzegania lekarza o rozwoju choroby.



Dwie nowe apki od NFZ

Narodowy Fundusz Zdrowia wprowadził dwie nowe aplikacje dla pacjentów: **Moje Zdrowie +** i **Moje Fizjo +**. Pierwsza ma pomóc pacjentom przewlekłym (POCHP, nadciśnienie tętnicze, niedoczynność tarczycy, cukrzyca typu 2, choroba niedokrwienna serca) w zarządzaniu chorobą; druga – w rehabilitacji bólów kręgosłupa, barku czy biodra. Obydwie dostępne są bezpłatnie na urządzenia mobilne z systemem Android i iOS. Dokładne opisy aplikacji przedstawiamy na str. 20. Kilka lat temu NFZ wprowadził dwie inne apki: **CanCell Cancer** i **SweetPregna**.



Nowe funkcje na IKP

Pierwszą, zapowiedzianą przez Centrum e-Zdrowia funkcjonalnością, jest przypomnienie o konieczności wykupienia leku przed upływem ważności e-recepty. W rozmowie z Rynkiem Zdrowia, Paweł Kikosicki, dyrektor CeZ powiedział: „chcemy, by pacjent otrzymywał powiadomienie z systemu o konieczności wykupienia leku nim minie 30-dniowy okres ważności e-recepty.” Z kolei już uruchomiono nowy bezpłatny program profilaktyczny „8 tygodni do zdrowia”. Jest on kierowany do pacjentów chorych przewlekłe i zawiera zestaw bezpiecznych treningów, z których mogą korzystać osoby dorosłe. Po każdym ćwiczeniu, pacjent wypełnia ankietę. Na jej podstawie oceniane są postępy oraz dopasowywane kolejne treningi. Aby skorzystać z programu, wystarczy zalogować się do IKP, wejść na zakładkę profilaktyka i wybrać „8 tygodni do zdrowia.”



System wspomoże decyzje

Od pewnego czasu w publicznych wystąpieniach pracowników Centrum e-Zdrowia przewija się temat stworzenia systemu wspomagania decyzji przez lekarzy. Teraz oficjalnie potwierdza to Dyrektor Centrum e-Zdrowia, Paweł Kikosicki. Według niego, system będzie agregował dane pochodzące z różnych urządzeń wykonujących pomiary medyczne lub pomiary związane z trybem życia. Trafia one następnie na Internetowe Konto Pacjenta (IKP). Możliwe będzie agregowanie wyników, przetwarzanie i przygotowywanie informacji wspierających pacjenta w zdrowym trybie życia oraz lekarza/koordynatora opieki w podejmowaniu decyzji dot. działań profilaktycznych czy wskazania odpowiedniego leczenia. System będzie też pobierał i przetwarzał dokumentację z badań laboratoryjnych i obrazowych pacjenta w celu wyszukiwania m.in. zmian nowotworowych czy generowania wskazań w kierunku badania cukrzycy lub zmian w komórkach.

Źródła i zdjęcia: Rynek Zdrowia, Centrum e-Zdrowia, Narodowy Fundusz Zdrowia, Uniwersytet Chicago, Centrum Badań nad Dynamiką Biosystemów RIKEN, Uniwersytet Harvarda, Northwestern University, National University of Singapore

OBECNE ZMIANY W OCHRONIE ZDROWIA

Future Today Institute przygotował przegląd trendów technologicznych i naukowych wpływających najmocniej na stan obecny i przyszłość opieki zdrowotnej, medycyny i farmacji. Eksperti przeanalizowali ok. 600 trendów, aby wyselekcjonować najbardziej prawdopodobne scenariusze przyszłości.

BADANIA BEZ LEKARZY

Postępy w dziedzinie technologii, miniaturowych czujników i AI rozszerzają możliwości zdalnej diagnostyki. Dane zebrane przez inteligentne sensory mogą być automatycznie analizowane przez algorytmy.



NOWE MODELE OPIEKI

Cyfrowi świadczeniodawcy nie mają swoich fizycznych lokalizacji, ale oferują wirtualne usługi abonamentowe powiązane z monitorowaniem zdrowia, coachingiem w wybranych dolegliwościach.



LABORATORIUM W DOMU

Zaczęło się od inteligentnych zegarków i opasek monitorujących parametry zdrowia. Dołączają do nich kolejne smart urządzenia, jak lustra, toalety samochodowe. Celem jest wczesne wykrywanie chorób.

TELEMEDYCYNĄ

Tak jak home office w przypadku pracy, tak znaczny wzrost korzystania z telekonsultacji podczas pandemii COVID-19 zostanie z nami na zawsze stopniowo przejmując coraz większy odsetek usług świadczonych w gabinecie lekarskim.

MEDYCZNE FAKE NEWSY

Problem nie jest nowy, ale pandemia go zaostrzyła. Nieprawdziwe lub zmanipulowane informacje dostępne w Internecie zagrażają zdrowiu a nawet życiu pacjentów i podważają zaufanie do lekarzy.

APLIKACJE NA RECEPTĘ

Kolejne kraje Europy zabierają się za certyfikację godnych zaufania mobilnych aplikacji zdrowotnych. Także polskie Ministerstwo Zdrowia zapowiada wprowadzenie znaku „Aplikacja Certyfikowana MZ”.

PACJENT JAKO ŹRÓDŁO DANYCH

Rozwój technologii mobilnych oraz wzrost dostępności sensorów powoduje, że pacjenci generują coraz więcej danych zdrowotnych. Wyzwaniem będzie ich włączenie do elektronicznej dokumentacji medycznej.

SYSTEMY WSPOMAGANIA DECYZJI

Rośnie liczba publikacji naukowych i danych pacjenta. Jednocześnie lekarze mają coraz mniej czasu na ich analizę. Systemy wspomagania decyzji klinicznych i sztuczna inteligencja mogą ich w tym wyręczyć podpowiadając optymalne terapie.

MEDYCZNA WIRTUALNA RZECZYWISTOŚĆ

Gogle VR służą do bezstresowego szkolenia studentów medycyny, są stosowane w terapii lęków, bólu i nawet podczas porodów. Medycyna powoli odkrywa VR w terapii chorób.

ZDROWIE W MODELU „ZRÓB TO SAM”

Zamiast siłowni – wirtualne kursy dostępne na żądanie w domu. Zamiast profilaktyki u lekarza – aplikacje do zarządzania dietą i stylem życia. Pacjenci aktywnie biorą zdrowie we własne ręce.

BIG TECH WCHODZI DO ZDROWIA

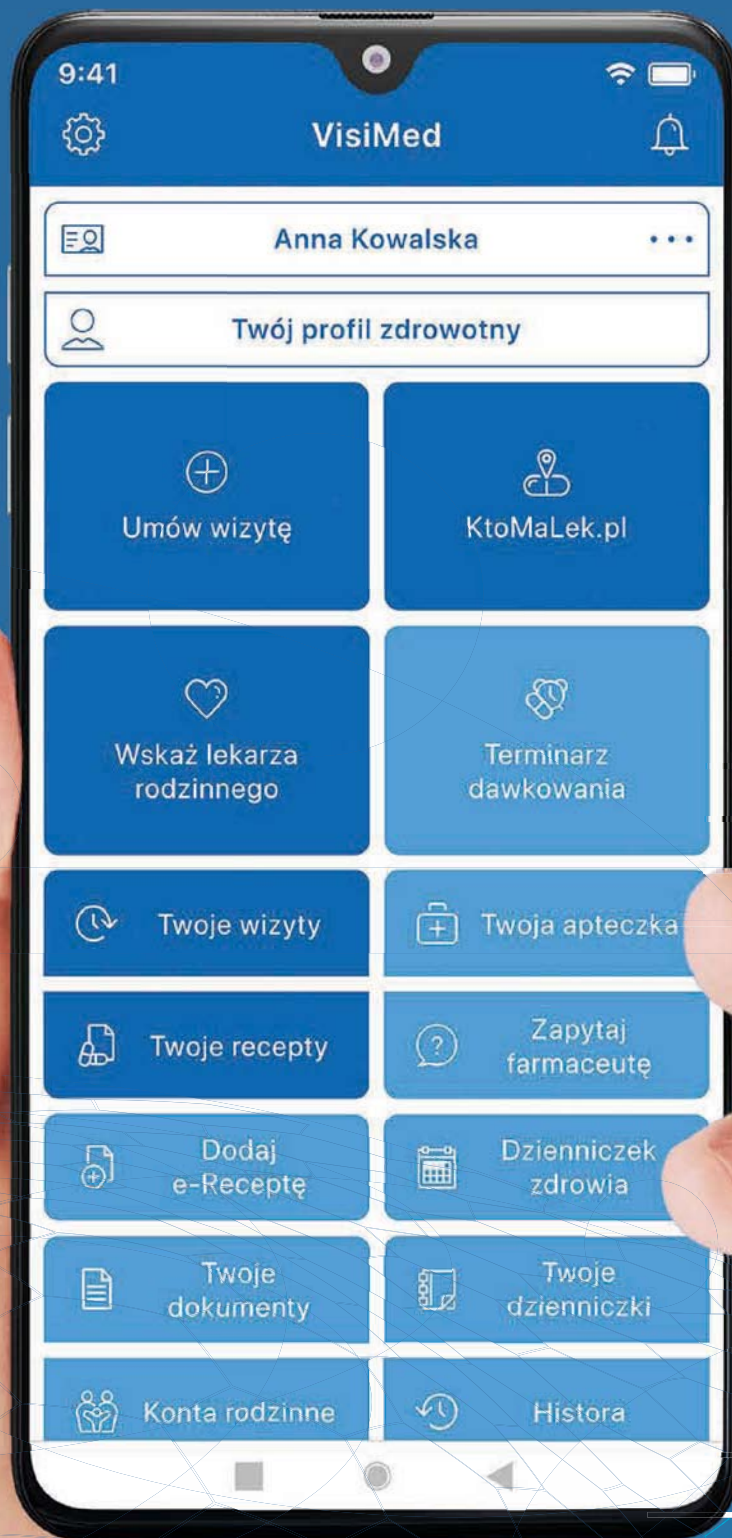
Mowa o firmach nowych technologii, które bardzo powoli, ale jednak zaczynają świadczyć usługi zdrowotne i wellness. Przykładowo, Apple umożliwia już przechowywanie danych medycznych w smartfonie.

ZDALNY MONITORING ZDROWIA

Podczas pandemii, wielu stabilnych pacjentów zarażonych COVID-19 było monitorowanych w domu, aby nie obciążać szpitali. To się sprawdziło. Takie podejście można z powodzeniem stosować w przypadku pacjentów z chorobami przewlekłymi.

POPULARYZACJA E-ZDROWIA

Kiedyś e-recepta wzbudzała gorące dyskusje, dziś każdy chwali jej zalety. Digitalizacja ochrony zdrowia wkroczyła do mainstreamu medycyny i pacjenci z coraz większą otwartością korzystają z kolejnych e-rozwiązań.



Dbaj o zdrowie z aplikacją VisiMed!

Z jednego miejsca możesz sprawnie zarządzać swoim zdrowiem – umówić wizytę do lekarza, zamówić receptę czy zarezerwować lek w pobliskiej aptece. Aplikacja pomoże Ci również w prowadzeniu domowej apteczki i kontroli dawkowania leków. VisiMed zapewnia też szybki dostęp do historii leczenia zgromadzonej na koncie OSOZ.

Wszędzie i o każdej porze możesz wygodnie zadbać o zdrowie swoje i swoich bliskich!

UMÓW WIZYTĘ DO LEKARZA

W prosty sposób wyszukasz lekarza i placówkę medyczną, sprawdzisz dostępne terminy wizyt, a wybrany – zarezerwujesz. Jeśli zdecydujesz się na wizytę komercyjną, od razu możesz ją opłacić. Aplikacja poinformuje Cię o zbliżającym się terminie wizyty.

POTRZEBUJESZ RECEPTY?

Wygodnie zamówisz e-Receptę na kontynuację leczenia bez potrzeby przychodzenia do przychodni. Aplikacja poinformuje Cię, gdy tylko lekarz wystawi receptę. Z VisiMed zrealizujesz receptę w aptece wygodnie i bez podawania na głos numeru PESEL.

ZAREZERWUJ LEKI W APTECE

Wygodnie sprawdzisz dostępność leków w pobliskich aptekach, a także możesz je łatwo zarezerwować w wybranej aptece. Aplikacja poinformuje Cię o statusie rezerwacji, dzięki czemu do apteki zgłosisz się, gdy leki będą gotowe do odbioru.

PROWADŹ DOMOWĄ APTECZKĘ I KONTROLUJ DAWKOWANIE LEKÓW

Zanim kupisz lek, sprawdź - być może masz go już w domu. Dodaj wszystkie leki, jakie posiadasz, wygodnie skanując kody z opakowań. Stworzysz mobilną apteczkę, którą możesz przeglądać, np. przed zrobieniem zakupów w aptece, po wizycie u lekarza. Ustal dawkowanie leku w terminarzu dawkowania, a aplikacja przypomni Ci o zażyciu kolejnej dawki.

ZARZĄDZAJ SWOIM KALENDARZEM SZCZEPIEŃ

W VisiMed możesz prowadzić indywidualny kalendarz przyjętych i planowanych szczepień ochronnych. Aplikacja przypomni Ci o zbliżającym się terminie szczepienia.

PROWADŹ DZIENNICZEK CYKLU MENSTRUACYJNEGO

Nowość dla Pań! Dzienniczek cyklu w VisiMed pomoże Ci śledzić zmiany w Twoim cyklu menstruacyjnym i monitorować parametry zdrowotne.



Jak szpital nr 1 na świecie stworzył „cyfrowe drzwi” dla pacjentów?

Amerykański szpital Mayo Clinic do perfekcji opanował zintegrowaną opiekę nad pacjentem. Specjalnie dla OSOZ Polska, Bradley C. Leibovich, dyrektor medyczny Centrum Zdrowia Cyfrowego (Center for Digital Health) w Mayo Clinic, wyjaśnia, jak przenieść usługi medyczne ze świata rzeczywistego do cyfrowego.



W 2019 roku Mayo Clinic uruchomiła Centrum Zdrowia Cyfrowego. W jakim celu i co już udało się osiągnąć dzięki Centrum?

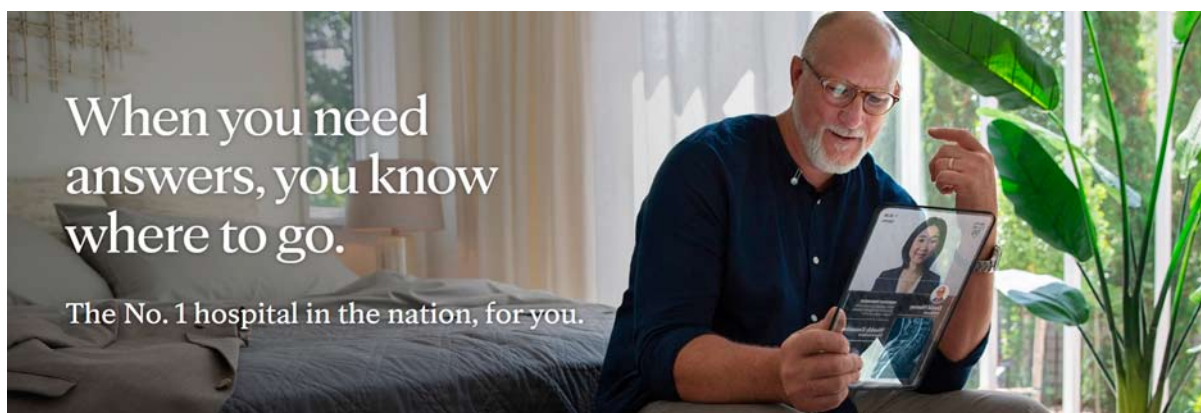
Zacznę od tego, że kierownictwo Mayo Clinic stosunkowo wcześniej zdało sobie sprawę, że opieka zdrowotna jest coraz bardziej cyfrowa. Ilość danych, które są generowane, zbierane i analizowane – aby zapewnić wysokiej jakości opiekę – gwałtownie rośnie. Badania medyczne stają się coraz bardziej wyrafinowane. Przeprowadzamy złożone testy laboratoryjne i badania obrazowe napędzające wzrost ilości danych. Analizy genomiczne stają się standardowymi narzędziami w nowoczesnej praktyce medycznej. Zatem ilość danych, które musimy przetworzyć, już teraz jest ogromna a w przyszłości będzie jeszcze większa.

Drugim ważnym czynnikiem jest zmiana oczekiwań konsumentów. Prostota znana z zamawiania kremu do golenia na Amazon (red.: popularny portal zakupów detalicznych) jest również oczekiwana przez konsumentów w innych aspektach życia. Oznacza to konieczność świadczenia usług w zakresie zdrowia i dobrego samopoczucia w nowy, cyfrowy sposób.

Mając to na uwadze, nasi liderzy zdecydowali się zwiększyć możliwości świadczenia usług w Mayo Clinic, tworząc Centrum Zdrowia Cyfrowego. Co nam ono daje? Przede wszystkim lepszą koordynację rozwoju cyfrowego. Stworzyliśmy zaawansowane narzędzia analityczne oparte na algorytmach uczenia maszynowego, aby lepiej przekształcać dane w informacje, a informacje w konkretne działania.

Na przykład, dziś jesteśmy w stanie wykorzystać algorytmy AI do identyfikacji wzorców w EKG, na podstawie których można przewidzieć rozwój chorób serca, jeszcze zanim ich wykrycie jest możliwe z pomocą innych narzędzi diagnostycznych. A to pozwala z kolei zaoszczędzić czas i wysiłek naszych lekarzy. Innym przykładem jest najlepsza na świecie *Biblioteka Opieki Pacjenta i Informacji Zdrowotnych* (Patient Care and Health Information Library), dostępna dla wszystkich na platformie Mayo.

Strona internetowa Mayo Clinic podkreśla dostęp do usług cyfrowych. Tak wygląda główna witryna placówki.



»Jeśli prawidłowo przeprowadzimy transformację cyfrową, lekarze i pielęgniarki będą spędzać więcej czasu na komunikacji z pacjentami, a mniej na kontakcie z technologią.«

Obecnie jesteśmy w trakcie wprowadzania znaczących ulepszeń do naszych zewnętrznych narzędzi cyfrowych, w tym aplikacji mobilnych dla pacjentów. Pracujemy też nad poprawą doświadczenia pacjenta w korzystaniu z wirtualnych usług zdrowotnych. W ten sposób chcemy poszerzyć zasięg naszych usług i poprawić dostęp do nich.

Mógłbym wymienić setki realizowanych projektów. Koncentrujemy się przede wszystkim na poszerzeniu oferty zdrowia wirtualnego, budowaniu infrastruktury cyfrowej skupionej wokół pacjenta, poprawie zdolności naszych zespołów do wykonywania tej samej pracy przy mniejszym wysiłku i jednoczesnym zachowaniu najwyższej jakości, także w zakresie komunikacji z pacjentem. Priorytetem jest także wzmocnienie możliwości analitycznych gromadzonych danych.

Czyli takie centrum sterowania projektami cyfrowymi dobrze sprawdzi się w każdym szpitalu?

Tak, oczywiście. Myślę, że większość placówek medycznych dostrzega potrzebę stworzenia cyfrowej infrastruktury wspierającej opiekę zdrowotną. Ci, którzy zaniedbali ten element, pozostaną w tyle i prawdopodobnie będą mocno rozczarowani za kilka lat.

»Duża część opieki świadczonej w szpitalu może być realizowana w domu. I to z taką samą jakością i bezpieczeństwem, przy dużo większej satysfakcji pacjenta, opiekuna i rodziny.«

Najnowszym projektem w Center for Digital Health są „cyfrowe drzwi opieki”. Może Pan wyjaśnić, o co dokładnie chodzi?

Jednym z problemów z *cyfrowymi drzwiami frontowymi* jest fakt, że każdy, kto używa tego terminu, ma na myśli zupełnie coś innego.

Dla mnie oznacza, że każda osoba, która jest zainteresowana informacjami na temat zdrowia oraz usługami zdrowotnymi lub ma poważny i złożony problem medyczny, powinna być w stanie znaleźć i zrozumieć informacje, które jej pomogą, a w razie potrzeby – zapewnić opiekę dostępną cyfrowo lub osobiście, świadczoną z szacunkiem, współczuciem i indywidualnym podejściem.

Jeśli te cyfrowe drzwi wejściowe są zbudowane prawidłowo, opieka staje się nie tylko spersonalizowana, ale też pozbawiona frustracji, którą znamy w obecnym modelu, w przypadku którego uzyskanie informacji, know-how czy porady na kolejnych etapach opieki jest dla wielu skomplikowane.

W naszym przypadku oznacza to dostarczanie pacjentom spersonalizowanych treści opartych na ich potrzebach – i to są właśnie ich cyfrowe drzwi wejściowe do Mayo Clinic.

Cyfrowe drzwi wejściowe mogą również odnosić się do innych metod interakcji pacjenta z placówkami opieki zdrowotnej. Na przykład, do aplikacji monitorującej parametry życiowe pacjentów i udzielającej porad w sposób całkowicie zautomatyzowany lub kierującej ich do odpowiedniego punktu opieki. Ścieżka pacjenta staje się prosta i przejrzysta. Kilka kliknięć i masz umówioną wizytę.

Dla mnie jednak cyfrowe drzwi wejściowe to znacznie więcej niż tylko proces umawiania wizyt czy objaśniania, gdzie znajduje się budynek szpitala – to tak naprawdę dbanie o wszystkie potrzeby każdego konsumenta szukającego informacji i pomocy. Kiedy otwierają się cyfrowe drzwi, cały proces od problemu do rozwiązania staje się spersonalizowany.

Od czasu pandemii COVID-19, wielu menedżerów opieki zdrowotnej staje przed wyzwaniem ponownego prześmyślenia sposobu świadczenia usług zdrowotnych. Jakie

elementy należy wziąć pod uwagę, aby zapewnić bezpieczeństwo pacjentów i najlepszą jakość opieki przy przenoszeniu opieki ze szpitali do domów?

Pierwsza zasada jest taka, że jeśli nie można zapewnić takiej samej jakości i bezpieczeństwa w domu, jak w szpitalu, to po prostu nie świadczy się takiej opieki.

Duża część opieki realizowanej w szpitalu może być świadczona w domu nie tylko z taką samą jakością i poziomem bezpieczeństwa, ale także – i są już na to dowody – z dużo większą wygodą dla pacjenta, opiekuna i rodziny.

Pacjenci leczeni w domu korzystają z komfortu pobytu we własnym środowisku życia, pozostając razem z najbliższymi. Oczywiście wymaga to zapewnienia odpowiednich warunków. Zwróć uwagę na jeszcze jeden istotny aspekt – pacjenci leczeni w domu pozwalają nam zwiększyć liczbę przyjęć pacjentów w szpitalu i zmniejszyć kolejki.

Opieka w domu obejmuje zaawansowane narzędzia do pomiaru parametrów zdrowia pacjenta, również tych dostarczanych przez urządzenia telemedyczne. W tym podejściu potrzebujemy dobrze wyszkolonych mobilnych opiekunów. Są oni odpowiedzialni za podawanie leków – przykładowo w formie iniekcji albo gdy farmakoterapia jest bardziej skomplikowana, przykładowo w chemioterapii. Takie osoby mogą sprawdzać, jak czuje się pacjent i reagować szybko na sytuacje awaryjne. Proces opieki domowej musi być dobrze zorganizowany i oparty na bieżącym monitorowaniu danych, systemie alertów i możliwości mobilizacji lokalnych zasobów w razie potrzeby.

Przeniesienie opieki ze szpitala do domu to skomplikowany proces. Ale absolutnie wykonalny dzięki technologii, którą dysponujemy. Musimy tylko bardzo starannie kwalifikować pacjentów do takiego modelu.

Które z wyzwań w ochronie zdrowia najmocniej wpływają na strategię cyfryzacji Mayo Clinic?

Jedną z nich jest zdecydowanie analityka danych i wsparcie decyzyjne dla lekarzy, aby mogli skupić się na pacjencie, a nie na komputerze.

To obejmuje rozwijanie partnerskich relacji, zrozumienie potrzeb pacjenta i płynną komunikację. Jeśli prawidłowo przeprowadzimy transformację cyfrową, lekarze i pielęgniarki będą spędzać więcej czasu na interakcji z pacjentami, a mniej na interakcji z technologią, ponieważ dobre innowacje pozwolą im lepiej wykonywać pracę.

Dane i możliwości analityczne będą miały kluczowe znaczenie, aby umożliwić naszym zespołom przewidywanie i zapobieganie chorobom lub, w razie potrzeby, jeszcze bardziej niezawodne leczenie i osiąganie coraz lepszych wyników.

Kolejnym wyzwaniem są zmieniające się oczekiwania konsumentów dotyczące łatwego dostępu do usług. Jeśli utrudnimy ludziom dostęp do opieki zdrowotnej poprzez nieodpowiednio zaprojektowane procesy, pójdą oni po pomoc gdzie indziej. Jeśli więc naszym celem jest zapewnienie najwyższej jakości opieki w Mayo

Clinic, nasi konsumenci będą oczekiwać lepszej komunikacji oraz wysokiej jakości przy łatwym dostępie do pomocy.

Nie można też zapominać o dużych dysproporcjach w opiece zdrowotnej. Niektóre społeczności mają doskonałą opiekę zdrowotną, podczas gdy inne nie mają do niej w ogóle dostępu. Jest to często związane z barierami geograficznymi, statusem społeczno-ekonomicznym i edukacją. Wierzę, że jeśli prawidłowo przeprowadzimy transformację cyfrową, niektóre z tych barier stopniowo będą zniknąć.

Jakie rady ma Pan dla innych menedżerów ochrony zdrowia wynikające z doświadczenia zdobytego na stanowisku dyrektora medycznego w Center for Digital Health?

Budowanie cyfrowych produktów i usług jest niezwykle trudne, ponieważ muszą one być doskonale zintegrowane z istniejącym ekosystemem.

Wymaga to na przykład ciągłego zadawania sobie pytania „jak zapewnić, że rozwiązania nie są silosowe?”. Jeśli mamy pacjenta zdalnie monitorowanego w domu, to czy otrzymujemy kompletne informacje? Jak zapewnić, że przejście pomiędzy opieką wirtualną a stacjonarną jest płynne i zintegrowane? To prawdopodobnie jedne z najtrudniejszych wyzwań do rozgrzyzenia.

Dam jeszcze jedną radę: Cyfryzacja to praca zespołowa! Jeśli mamy zbudować e-rejestrację, musimy blisko współpracować z tymi, którzy codziennie rejestrują pacjentów, mają z nimi kontakt, znają od podszewki cały proces. Gdzie występują wąskie gardła? Co można zrobić lepiej? Co im przeszkadza? Na co skarżą się pacjenci?

Z kolei budując usługę telemedyczną, musimy zapytać lekarzy, jak zapewnić największą wartość z wizyty wirtualnej. Co powinniśmy zrobić, aby zharmonizować telezdrowie z opieką osobistą? I jak możemy szybciej wypisywać ludzi ze szpitala i zdalnie monitorować ich po operacji?

Przez wiele lat budowaliśmy stacjonarne usługi medyczne. Ale dziś musimy zintegrować z usługami cyfrowymi i całością ekosystemu zdrowia, jednocześnie zachowując płynność działania i nie zakłócając procesów, które dobrze funkcjonują.

Diseases and Conditions

Comprehensive guides on hundreds of conditions.

Find a disease or condition by its first letter



Udostępniona na portalu Mayo Clinic encyklopedia chorób dokładnie tłumaczy objawy oraz sposób leczenia. To jedna z najczęściej odwiedzanych na świecie bibliotek medycznych.

Symptom Checker

About this Symptom Checker

Foot pain?
Headache? Sore
throat? Skin rash?
Use the Symptom
Checker to find out
what's causing
your symptom.

1
Choose a
symptom

2
Select related
factors

3
View possible
causes

Adult Symptoms

[Abdominal pain in adults](#)
[Blood in stool in adults](#)
[Chest pain in adults](#)
[Constipation in adults](#)
[Cough in adults](#)

Child Symptoms

[Abdominal pain in children](#)
[Constipation in children](#)
[Cough in children](#)
[Diarrhea in children](#)
[Ear problems in children](#)

Symptom checker pozwala pacjentom dowiedzieć się, co może być przyczyną określonych objawów. Wystarczy odpowiedzieć na kilka pytań. Narzędzie dostępne jest publicznie na portalu Mayo Clinic.

Użytkownicy asystenta głosowego Amazon Alexa (jest ich ok. 40 mln w USA), mogą szybko uzyskać pierwszą pomoc. Wystarczy zadać pytanie. Przykładowo, „Alexa, moje dziecko ma gorączkę. Co mam zrobić?” W tym celu Mayo Clinic przygotował specjalną nakładkę (umiejętność) dla asystenta głosowego.



Mayo Clinic First Aid

by Mayo Clinic

"Alexa, ask Mayo First Aid how to treat my baby's fever"

"Tell me about spider bites"

"Help for a burn"

Opiooid Best Practices - Online CME Course

Overview

Accreditation

Register



Course summary

Available credit:

5.25 AMA PRA Category 1 Credit™

5.25 Attendance

Course opens: 09/14/2021

Course expires: 09/13/2024

Cost: \$200.00

Szkoła ustawicznego doskonalenia zawodowego Mayo Clinic (Mayo Clinic School of Continuous Professional Development). Na dedykowanym portalu lekarze i pielęgniarki mają dostęp do konferencji on-line, podcastów, materiałów wideo. Niektóre z webinarów są płatne.

A jakie dalsze plany dotyczące cyfryzacji ma Mayo Clinic?

Wiele z działań będzie niewidocznych na zewnątrz. Mam tutaj na myśli pracę u podstaw jak budowanie fundamentów cyfryzacji, ulepszanie systemów przetwarzania danych i zwiększanie możliwości analitycznych. Bardziej namacalnym efektem jest rozwój naszej aplikacji dla pacjentów, która dosłownie prowadzi chorego od wizyty do wizyty, koordynując opiekę i pomagając poruszać się w systemie opieki.

Chcemy również wyjść poza wizyty wideo, zwiększając zdalne monitorowanie pacjenta w szpitalu i w domu, aby zapewnić prawdziwie hybrydową opiekę, bliższą temu, co ludzie doświadczają podczas osobistej wizyty u lekarza.

Wyjątkową opiekę pełną empatii, współczucia i uwagi od momentu przekroczenia drzwi Mayo Clinic chcemy także uzyskać w cyfrowej komunikacji z pacjentem. Przyznam, że zadanie nie jest łatwe, ale pracujemy nad tym.

A co odpowiedziałby Pan menedżerom, którzy nadal nie wiedzą, jak poruszać się po szybko zmieniającym się ekosystemie innowacji technologicznych?

Zacznijcie się uczyć! Jest wiele sposobów – jak kursy, konferencje, zasoby w internecie – na zdobycie informacji dotyczących transformacji cyfrowej, sztucznej inteligencji, analizy danych itp. Ucz się od innych, jak integrować rozwiązania cyfrowe w dostarczaniu opieki zdrowotnej.

Zachęcam też do wyjścia poza opiekę zdrowotną. Wiele rozwiązań z innych branż można zintegrować z sektorem opieki zdrowotnej. Mogą one zainspirować do zmian.

Nie oczekuję, że menedżerowie zostaną programistami. Ale powinni zdobyć know-how, aby przełożyć potrzeby pacjentów i personelu na odpowiednie rozwiązania, które są wdrażane w organizacji opieki zdrowotnej.

Proszę też pamiętać, że każdy menedżer potrzebuje zgranego zespołu i płynnej współpracy w całej organizacji.

Tutaj już wchodzimy na temat kultury organizacyjnej wspierającej innowacje...

... której budowanie jest niezwykle trudne. Na szczęście kultura Kliniki Mayo była silna zanim zaczęliśmy cyfryzację. Myślę, że w praktyce trzeba sobie zadać pytanie jak zmienić istniejącą kulturę, aby wprowadzić cyfryzację.

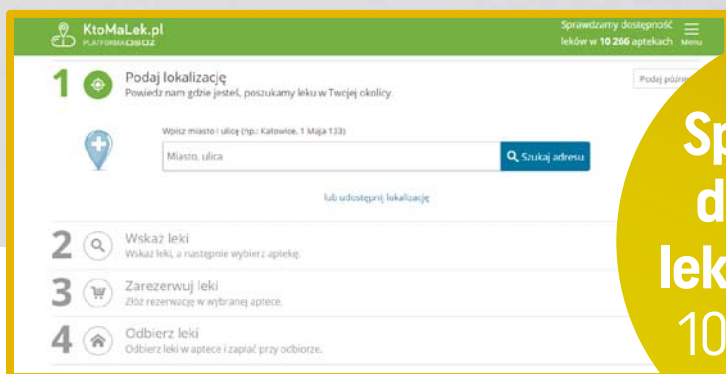
W ochronie zdrowia jest to dość proste. Jeśli skupisz się na tym, jakie są potrzeby i oczekiwania pacjentów, a jednocześnie chcesz umożliwić pracownikom łatwiejszą i lepszą pracę, stworzenie cyfrowej kultury organizacyjnej na pewno się uda.

Z drugiej strony, jeśli pracujesz w opiece zdrowotnej i twoja kultura nie jest cyfrowa, to twoim zadaniem jest objaśnienie wszystkim, że trzeba dążyć do cyfryzacji. Dlaczego? Ponieważ tylko cyfryzacja pozwoli zaspokoić rosnące potrzeby pacjentów i dostarczać wyższej jakości usługi. W kolejnym kroku pozostaje już tylko przekonać wszystkich, że zmiana kultury na bardziej cyfrową sprawi, że praca każdego będzie łatwiejsza. ●

Nie trać czasu na szukanie leków po aptekach

- skorzystaj z serwisu

 **KtoMaLek.pl**



1 Podaj lokalizację
Powiedz nam gdzie jesteś, poszukamy leku w Twojej okolicy.

Wpisz miasto i ulicę (np.: Katowice, 1 Maja 133)

Miasto, ulica

lub udostępnij lokalizację

2 Wskaż leki
Wskaż leki, a następnie wybierz aptekę.

3 Zarezerwuj leki
Zostaw rezerwację w wybranej aptece.

4 Odbierz leki
Odbierz leki w aptece i zapłać przy odbiorze.

**Sprawdzamy
dostępność
leków w ponad
10 000 aptek!**

➤ **Oszczędzaj czas**

Dowiedz się, w której najbliższej aptece dostępny jest potrzebny Ci lek. Zarezerwuj go on-line.

➤ **Uzyskaj wsparcie Farmaceuty on-line**

Jeśli masz pytania dotyczące leku, sposobu zażywania, interakcji - zapytaj farmaceutę.

➤ **Miej KtoMaLek zawsze pod ręką**

Pobierz bezpłatną aplikację KtoMaLek lub VisiMed, wyszukuj i rezerwuj leki kiedy chcesz.



Czas zaktualizować ekonomikę zdrowia, bo dziś mamy lepszy dostęp do danych



Jak mierzyć efektywność i opłacalność rozwiązań zdrowia cyfrowego? Na ten temat rozmawiamy z Prof. Katarzyną Kolasą, doktorem habilitowanym ekonomii zdrowia i zdrowia publicznego, liderką kierunku Health Economics and Big Data Analytics oraz kierownikiem Zakładu Ekonomiki Zdrowia i Zarządzania Opieką Zdrowotną Akademii Leona Koźmińskiego w Warszawie.

„System opieki zdrowotnej, jaki znamy, trzeba wysłać na emeryturę” – mówi odważnie prof. Katarzyna Kolasa. Ta radykalna teza ma swoje uzasadnienie. Jeśli spojrzymy na system zdrowia w okresie ostatnich 15 lat, przeanalizujemy jego niedociągnięcia i weźmiemy pod uwagę wzrost znaczenia technologii cyfrowych, można dojść do prostego wniosku: wyjście z kryzysu wymaga odważnych decyzji i zmiany w sposobie myślenia.

Istniejąca metodologia stosowana w ekonomii zdrowia została opracowana w ramach systemu, którego priorytetem było scentralizowane świadczenie usług zdrowotnych. W jego centrum jest mierzenie efektywności kosztowej oraz wycena usług zdrowotnych na podstawie ponoszonych kosztów. Dziś, w czasach cyfryzacji, jest ona niekompatybilna z szybko rozwijającym się ekosystemem skupionym wokół pacjenta.

– Nowe technologie umożliwiają nie tylko mierzenie efektów terapii czy profilaktyki, ale także płacenie za nie zgodnie z podejściem medycyny opartej na wynikach – mówi Profesor Katarzyna Kolasa.

Prof. Kolasa jest autorką 50 publikacji naukowych w dziedzinie oceny technologii medycznych i farmakoekonomii oraz cyfryzacji w ochronie zdrowia. W tym roku poprowadzi 6-miesięczny program Digital Health Start Me Up w Akademii Leona Koźmińskiego. Podczas tego jednego z pierwszych programów akademickich w Europie, uczestnicy poznają m.in. koncepcje związane z innowacyjnością oraz metodologię generowania dowodów klinicznych dla cyfrowych rozwiązań zdrowotnych.

W swojej nowej książce „The Digital Transformation of the Healthcare System: Healthcare 5.0” – którą właśnie ukończyła pisać – bada, jak rewolucja cyfrowa przetasowała opiekę zdrowotną podczas pandemii COVID-19 i zachęca do budowania ekosystemu zdrowia skoncentrowanego na pacjencie. Taki nowy system ma umożliwiać pacjentom przejęcie kontroli nad swoim zdrowiem za pomocą technologii takich jak sekwencjonowanie genomu, nanotechnologia, sztuczna inteligencja i terapie cyfrowe.

Rozmawiamy o ekonomii zdrowia dostosowanej do nowej, cyfrowej rzeczywistości.

Pani Profesor, uważa Pani, że system zdrowia wymaga przebudowy. Dlaczego?

Zdrowie cyfrowe napędza zmianę w kierunku systemu opieki zdrowotnej skoncentrowanego na pacjencie,

gdzie każdy z nas będzie miał osobisty, mikro-ekosystem zdrowotny sterowany prosto z telefonu komórkowego.

Gdy tylko pacjenci zaufają technologiom cyfrowym i zaczną z nich chętnie korzystać, płatnicy nie będą mieli innego wyboru, jak tylko je zaadaptować. Musimy przyjąć do wiadomości fakt, że zdrowie cyfrowe ma potencjał wygenerowania oszczędności na skalę niespotykaną w finansowaniu systemu opieki zdrowotnej od czasu jego powstania!

Dziś na profilaktykę przeznaczamy mniej niż 3% wydatków na ochronę zdrowia. Krótko mówiąc, to 97% nieefektywności. Transformacja cyfrowa ma potencjał, by pobudzić przejście z leczenia na profilaktykę. Aby tak się stało, należy osiągnąć szeroki konsensus dotyczący kluczowych wyznaczników wartości dla każdego rodzaju cyfrowej technologii zdrowotnej. Z mojego punktu widzenia, będzie to lista kontrolna lub wytyczne, które działałyby jak certyfikat ISO.

W takim razie jak taki nowy model opieki będzie wyglądał?

Zmiana paradygmatu ochrony zdrowia to fakt. Ale niestety, wciąż brakuje nam pewnych krytycznych umiejętności wymaganych, aby ta cyfrowa transformacja mogła się zmaterializować.

Nasz sposób myślenia został ukształtowany w epoce paternalistycznego systemu opieki zdrowotnej. I wciąż jest tam zakotwiczony. Rozwiązania cyfrowe „teleportują” pacjentów na kolejny poziom suwerenności w zakresie zdrowia i opieki.

Ekstra-welfaryzm (red.: *pogląd opierający się na założeniu, że preferencje jednostek są zastąpione poglądami jednej osoby – reformatora*), który wyznaczył ramy systemu opieki zdrowotnej zasilane nieograniczoną odpowiedzialnością dysponentów budżetu (płatników) odchodzi w niepamięć.

Wierzę, że zostanie zastąpiony opieką zdrowotną 5.0 opartą na dwóch nowych zasadach:

- suwerenności jednostki zastępującej paternalizm,
- holistycznym zdrowiu zastępującym decyzyjną definicję zdrowia.

Cóż, nie stanie się to z dnia na dzień, ale będzie ewoluować w czasie. Jak twierdzi nagrodzony Noblem biochemik Richard Kuhn, każda zmiana paradygmatu ma wiele faz, ale zawsze zaczyna się od kryzysu. Uważam, że pandemia COVID-19 była takim kryzysem dla systemów opieki zdrowotnej, który zapoczątkuje reformy.

Jakie czynniki należy wziąć pod uwagę, rozważając przyjęcie cyfrowych interwencji zdrowotnych i ich opłacalność?

Mając na uwadze pacjenta jako punkt wyjścia, powinniśmy zadać sobie pytanie, czy nadal potrzebujemy efektywności kosztowej. Kto by pomyślał, że ja – ekonomistka zdrowia – kiedykolwiek powiem coś takiego.

Chodzi mi o to, że koszt przeliczony na QALY (red.: *Quality-Adjusted Life Year, wskaźnik stanu zdrowia oso-*

by lub grupy, wyrażający długość życia skorygowaną o jego jakość) – powszechnie ustalona miara – jest wyłącznie instrumentem dla decydentów, a nie pacjentów. Ci ostatni mogą czasem czerpać większą satysfakcję z aktywności społecznej niż z tabletek. Na przykład, jak zmierzyć opłacalność spędzania czasu na łonie natury vs. przyjmowania leków antydepresyjnych?

Według różnych szacunków, system opieki zdrowotnej wpływa na stan zdrowia w 15–43 procentach. Pozostała część to głównie determinanty genetyczne i czynniki społeczno-ekonomiczne. Według innych szacunków, te ostatnie oddziałują nawet w 50% na zdrowie. Nadszedł więc czas, aby wzmocnić holistyczną definicję zdrowia i zapewnić behawioralnym determinantom rolę w planowaniu ścieżki klinicznej.

W erze cyfrowej możemy zbierać dane o zachowaniach pacjentów w czasie rzeczywistym i dostosowywać dostęp do alternatywnych metod leczenia „w biegu”. Terapie cyfrowe to takie technologie, które zasilają pacjentów wiedzą zmieniającą życie, a ekosystem opieki zdrowotnej – bezcennymi danymi.

Wykorzystanie tej mocy wymaga jednak innego podejścia do refundacji. Dlatego należy opracować nowe ramy efektywności kosztowej.

Czyli jakie?

Istnieją już mechanizmy oparte na wynikach, które zbierają dane w czasie rzeczywistym, na przykład dotyczące skuteczności terapii CAR-T. To jest przyszłość dla każdego rodzaju mechanizmu finansowania technologii medycznych.

W systemie opieki zdrowotnej opartym na danych możliwa staje się ocena wartości cyfrowych usług zdrowotnych i bieżące dopasowywanie refundacji. Naprawdę nie rozumiem żadnego powodu, aby nie wprowadzić go jako podstawy dla rozwiązań z zakresu cyfrowego zdrowia. Mam nadzieję, że będziemy przechodzić do refundacji w czasie rzeczywistym na poziomie pacjenta.

Powinniśmy więc zacząć postrzegać terapie cyfrowe w szerszym kontekście niż odpowiedniki klasycznych terapii, ale dostarczane cyfrowo?

Dziś możemy wykorzystać Big Data do identyfikacji predyktorów danej choroby, a nawet poprawić wyniki leczenia farmaceutykami. Korzystając z terapii cyfrowych, jesteśmy w stanie wspierać przestrzeganie leczenia, a następnie monitorować postępy pacjentów za pomocą aplikacji mobilnych i informacji zwrotnych w czasie rzeczywistym.

Podam prosty przykład: badanie przeprowadzone wśród pacjentów z cukrzycą typu 2 i zaburzeniami depresyjnymi wykazało, że wirtualni asystenci mogą być pomocni i skuteczni w poprawie przestrzegania stosowania leków przez pacjentów (*compliance*). W rezultacie średnia liczba wizyt w miesiącu zmniejszyła się o 30%. Cyfrowe rozwiązania zdrowotne muszą być zatem zintegrowane, a nie tylko dodane do systemu opieki zdrowotnej. ●



Kara RODO: pacjent otrzymał skierowanie dla innej osoby

Prezes UODO nałożył administracyjną karę pieniężną na Uniwersyteckie Centrum Kliniczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Powodem było niezgłoszenie Prezesowi UODO naruszenia ochrony danych osobowych, a także niezawiadomienie osoby poszkodowanej o zaistniałym naruszeniu.

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

Prezes UODO otrzymał od Rzecznika Praw Pacjenta informacje o możliwości zaistnienia naruszenia ochrony

danych osobowych u Administratora. Wynikało z nich, iż jeden z pacjentów Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (w skrócie: Centrum Klinicznego WUM) otrzymał od lekarza skierowanie do poradni specjalistycznej zawierające dane osobowe innej osoby. Zakres skierowania obejmował: imię, nazwisko, adres zamieszkania, numer ewidencyjny PESEL oraz informacje o rozpoznaniu, czyli informacje o stanie zdrowia. Przyczyną naruszenia był błąd lekarza, który w sytuacji stresowej omyłkowo pobrał nieprawidłową kartę pacjenta i w związku z tym skierowanie zostało wystawione na nieprawidłowe dane – dane innego pacjenta.

W przypadku zaistnienia takiego zdarzenia, każdy administrator danych osobowych powinien przeprowadzić analizę pod kątem ryzyka naruszenia praw lub wol-

ności osób fizycznych, która jest niezbędna do oceny, czy doszło do naruszenia ochrony danych skutkującego koniecznością zawiadomienia organu nadzorczego oraz osób, których dane dotyczą.

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne WUM wyjaśniło, iż została dokonana wstępna i uproszczona analiza poziomu ryzyka zaistniałego zdarzenia, z której wynikało, że potencjalnie pokrzywdzona została jedna osoba fizyczna, której to dane w wąskim i do tego częściowo błędnym zakresie zostały ujawnione innej osobie. Na podstawie przeprowadzonej analizy Administrator zakwalifikował to zdarzenie jako incydent bezpieczeństwa. Mimo to podjął on decyzję o nie dokonywaniu zgłoszenia incydentu Prezesowi Urzędu Ochrony Danych oraz nie zawiadomił osób, których dane dotyczą. Jak uważa Administrator, potencjalnie pokrzywdzona została jedna, nieistniejąca w rzeczywistości osoba fizyczna (skierowanie zawierało błędne imię pacjenta) stąd wniosek, iż incydent bezpieczeństwa nie wiązał się z wysokim ryzykiem dla praw lub wolności osoby.

Zaistniałe w Centrum Kliniczne WUM zdarzenie niezaprzeczalnie doprowadziło do udostępnienia danych osobowych osobie nieuprawnionej, gdyż wszystkie dane oprócz imienia były prawidłowe i dane te umożliwiały jednoznaczną identyfikację osoby fizycznej. Co więcej, oprócz udostępnienia danych osobowych, w tym danych zwykłych, nastąpiło także udostępnienie danych szczególnych kategorii – danych o stanie zdrowia (na temat rozpoznania). Ten szeroki zakres nieuprawnionego udostępnienia, zdaniem Prezesa UODO, wiąże się z wysokim ryzykiem naruszenia praw lub wolności osób fizycznych. Nie należy pominąć także faktu, iż ujawnienie nieuprawnionemu odbiorcy danych osobowych innej osoby, polegające na przekazaniu mu przez lekarza

»10 tys. zł kary uzasadniono zlekceważeniem obowiązków administratora danych.«

skierowania z niewłaściwymi danymi, stanowi jednocześnie naruszenie tajemnicy lekarskiej.

Prezes UODO wyraził opinię, iż Administrator świadomie nie zawiadomił o naruszeniu zarówno organu nadzorczego, jak i osoby, której dane dotyczą, pomimo powzięcia informacji o zdarzeniu od Rzecznika Praw Pacjenta oraz kierowanych do niego pism przez Prezesa UODO wskazujących na możliwość zaistnienia w niniejszej sprawie wysokiego ryzyka naruszenia praw lub wolności osoby. W związku z tym Prezes UODO nałożył na Centrum Kliniczne WUM administracyjną karę pieniężną w wysokości 10 tys. zł

W ocenie Prezesa UODO, nałożona administracyjna kara pieniężna spełnia funkcję represyjną, gdyż stanowi odpowiedź na naruszenie przez Administratora przepisów rozporządzenia RODO. Będzie również spełniać funkcję prewencyjną, gdyż wskaże Administratorowi, na którego została nałożona kara jak i wszystkim innym administratorom danych, na niedopuszczalność lekceważenia obowiązków administratorów związanych z zaistnieniem naruszenia ochrony danych osobowych. Obowiązki te mają przecież na celu zapobieganie, ograniczenie lub usunięcie negatywnych i często dotkliwych skutków naruszeń dla osób, których naruszenie dotyczy. ●

OTWARTY SYSTEM OCHRONY ZDROWIA

OSOZ

Wydawca:
KAMSOF 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 Olesch



Jesteśmy partnerem
European Connected
Health Alliance

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

Współpracownicy:
Kamila Ćwik,
Jarosław Frąckowiak,
Monika Grabska,
Jan Krakowiak,
Katarzyn Kolasa,
Andrzej Ryś,
Robert Socha,
Łukasz Stopa,
Karolina Szuścik,
Cezary Tomiczek.

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 KAMSOF 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).

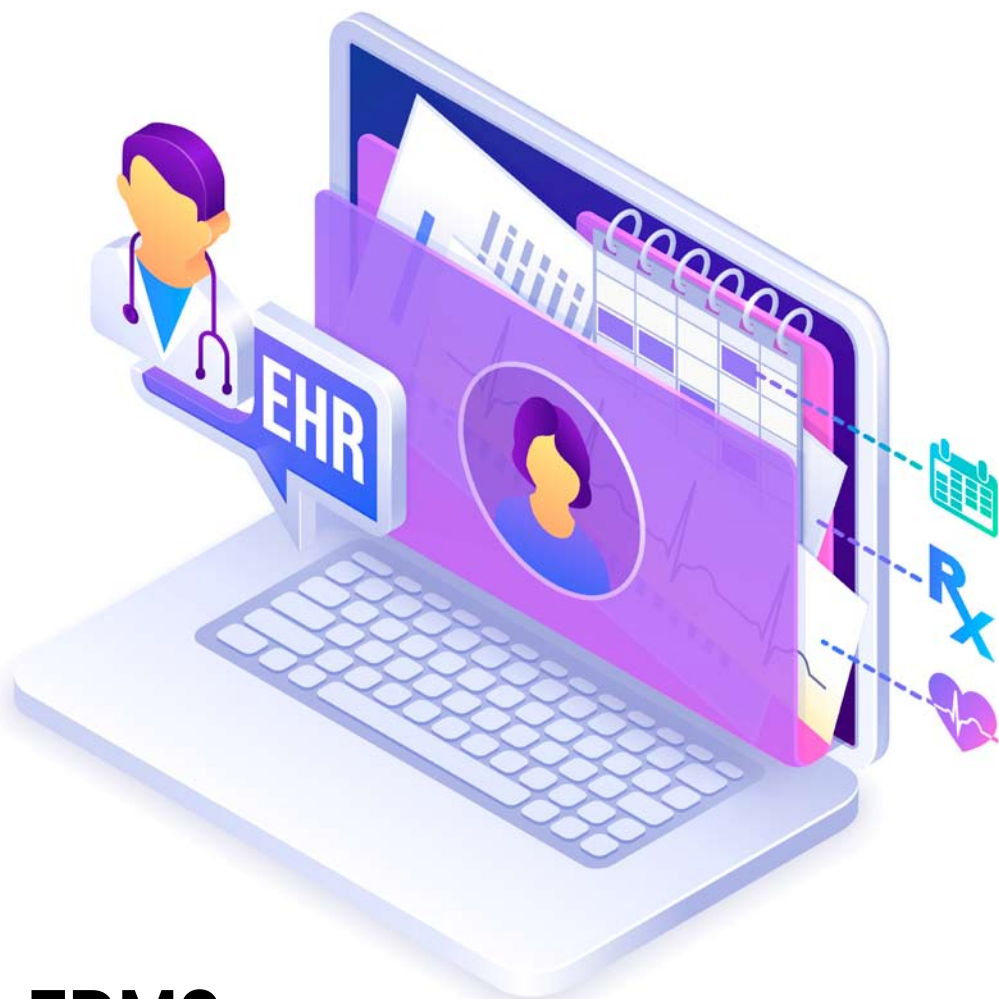
Dołącz do społeczności e-zdrowia.

Zamówienia: redakcja@osoz.pl



Pobierz aplikację OSOZNews i czytaj bezpłatnie mobilne wydania czasopisma.





Dopiero wdrażasz EDM? Sprawdź, czy zaplanowałeś wszystkie z 4 etapów

Duża część placówek medycznych dopiero wprowadza lub planuje implementację elektronicznej dokumentacji medycznej. Dla niektórych wyzwaniem są koszty, a dla innych – zaplanowanie całego procesu i przeprowadzenie z sukcesem jednej z największych zmian organizacyjnych.

Wdrożenie EDM to spore wyzwanie logistyczno-zarządcze, a do tego zadanie, które praktycznie nie ma końca. Pojawiają się aktualizacje systemów, nowe wymagania sprawozdawcze, dochodzą nowe dokumenty w formie elektronicznej, przyjmowani są nowi pracownicy, których trzeba przeszkolić.

Jak bezboleśnie przejść na EDM bez stresu, konfliktów, tymczasowych zaburzeń przepływów pracy czy frustracji? Jednym z najlepszych opracowań na ten te-

mat jest kilkusetstronicowy przewodnik przygotowany przez Biuro Krajowego Koordynatora Technologii Informacji Zdrowotnych (The Office for the National Coordinator Health Information Technology, USA). I choć został opracowany z myślą o amerykańskich świadczeniodawcach, wiele ze wskazówek może się przydać także polskim placówkom medycznym.

Zakładając, że szpital, przychodnia lub gabinet lekarski mają już zaplanowany budżet na EDM, najważniejsze etapy, przez które trzeba przejść to:

- Planowanie procesu wdrożenia (najlepiej w podejściu zarządzania projektami);
- Wybór dostawcy oprogramowania (a najczęściej wybór podsystemu IT oferowanego przez obecnego dostawcę systemu, zakładając, że większość placówek ma już nadrzędny system IT);
- Zawarcie odpowiednich umów z dostawcą;
- Wdrożenie EDM;
- Korzystanie z EDM podczas wizyty pacjenta;
- Optymalizacja EDM.

Dopiero po tych sześciu bazowych krokach można zacząć myśleć o przejściu na wyższy poziom dojrzałości cyfrowej. Przykładowo, rozbudowa systemu o portal dla pacjentów, aby mogli sprawdzać swoje dane oraz komunikować się z lekarzami, implementacji nowych modeli opieki (opieka koordynowana) albo wdrożenie narzędzi AI do analizy i oceny danych.

Krok 1.

Planowanie zawarcia umowy dotyczącej EDM

To jeden z najważniejszych etapów, bo definiuje funkcjonalność EDM, jej rozbudowę, integrację z innymi częściami systemu, aktualizację i tak strategiczne kwestie jak serwisowanie oraz bezpieczeństwo danych medycznych.

Jeżeli w placówce już funkcjonuje system IT – a tak jest w zdecydowanej większości przypadków – logicznym krokiem jest sprawdzenie możliwości jego rozbudowy o EDM. Pod jednym warunkiem – dostawca jest w stanie rozwijać swój system i dostarczać nowe funkcjonalności zgodnie z długofalową strategią digitalizacji. Czyli już dziś myślimy o tym, co będzie wdrażane za rok, 5 czy 10 lat. I coś, co wydaje się oczywiste, ale trzeba wspomnieć – system EDM musi zapewniać integrację z platformą P1, aby można było indeksować dokumentację.

Publiczne placówki medyczne muszą też odpowiednio przygotować i rozpiścić przetarg oraz zaplanować zasoby. Na etapie planowania trzeba także rozważyć takie elementy jak:

- Bezpieczeństwo i ochrona EDM – dodatkowe moduły systemu do automatycznej archiwizacji w chmurze dają pewność, że nawet w przypadku ataku cybernetycznego będzie można odzyskać dane. Na bezpieczeństwie się nie oszczędza;
- Odpowiednia wydajność systemu przy dużym obciążeniu;
- Zarządzanie i ochrona EDM w ramach dostępnych funkcjonalności;
- Interoperacyjność i integracja;
- Zarządzanie ryzykiem, przykładowo gromadzenie danych w przypadku awarii sieci energetycznej;
- Rozwiązywanie sporów z dostawcami;
- Pełne przejście na EDM (godzina zero), aby zapewnić ciągłość dokumentacji.

Krok 2.

Wybór EDM

Przed rozpoczęciem projektu wdrożenia ważne jest zrozumienie korzyści z EDM, określenie realistycznych oczekiwań i celów oraz komunikowanie ich personelowi. Kroki milowe należy rozpiścić na etapy wdrożenia, aby wszyscy byli świadomi jak wygląda ścieżka digitalizacji na najbliższe miesiące i lata.

Każda placówka napotka tutaj wiele problemów. Czy nie pojawią się dodatkowe koszty? Jeśli tak – skąd pozyskać niezbędne środki finansowe? Czy personel zaakceptuje zmiany?

Analizowany przewodnik zaleca, aby gotowość do digitalizacji komunikować najpierw na najwyższym szczeblu zarządzania. Menedżerowie powinni zidenty-

fikować orędowników zmiany (np. osoby dobrze orientujące się w cyfryzacji), szczerze mówić o korzyściach i potencjalnych trudnościach oraz podkreślać, że sukces będzie zależał od pracy zespołowej.

A) EHR oparte na chmurze

Platformy EDM w chmurze zapewniają skalowalny dostęp do usług informatycznych na żądanie. Chmura może pomóc w szybkim dostarczeniu i uruchomieniu systemu, minimalizując jednocześnie wysiłek i koszty zarządzania związane z budową lokalnej infrastruktury. Wśród korzyści chmury są:

- Zmniejszenie początkowych kosztów sprzętu i oprogramowania;
- Zmniejszenie bieżących kosztów utrzymania;
- Możliwość szybkiego startu i zwiększania alokacji IT w miarę potrzeb;
- Zapewnienie wyższego poziomu dostępności usług IT niż w przypadku wewnętrznych usług IT;
- Zmniejszenie liczby awarii w czasie pracy.

B) EHR utrzymywane lokalnie

W przypadku lokalnych systemów, oprogramowanie i dane znajdują się na komputerach i serwerach w lokalizacji użytkownika. Korzyści takiego podejścia to:

- Jeśli praktyka nie ma jeszcze niezawodnego, szybkiego dostępu do Internetu, opcja lokalnej bazy będzie wymagała mniejszych inwestycji;
- Nie trzeba powierzać bezpieczeństwa danych pacjentów organizacji zewnętrznej.

Wyzwaniem w takim podejściu jest bezpieczeństwo serwerów, regularne wykonywanie kopii zapasowych danych, rozbudowa infrastruktury w miarę wzrostu pojemności baz.

Krok 3.

Wdrożenie systemu EDM

Adaptacja systemu EDM składa się z dwóch etapów: przedwdrożeniowego i wdrożeniowego. Podczas fazy przedwdrożeniowej należy:

- Uzgodnić plan projektu i zarządzanie nim (czas, skala, zasoby);
- Komunikować się z personelem i pacjentami, aby wzmacniać ich zaangażowanie;
- Przeprojektować przepływy pracy;
- Zapewnić szkolenia.

W procesie zarządzania projektem EDM trzeba też stworzyć plan zarządzania skoncentrowany na zapewnieniu integralności danych. Tylko spójna baza danych przyniesie takie oczekiwane korzyści jak usprawnienie pracy personelu, szybka wymiana danych i brak konieczności powtórznego wprowadzania już dostępnych w innych bazach informacji.

Podczas fazy wdrożenia należy:

- Dopasować parametry (opcje) systemu do wymagań użytkowników;
- Zaplanować zarządzanie zmianami w systemie;
- Określić sposób gromadzenia danych pacjentów i jego ekspozycji na ekranie;

- Określić zakres minimalnie wymaganych danych wprowadzanych podczas wizyty;
- Uwzględnić czas potrzebny personelowi na naukę i korzystanie z systemu;
- Zachęcać personel do pracy z EDM.

Krok 4.

Optimalizacja sposobu korzystania z EDM

Nadszedł czas, aby ocenić proces wdrożenia i jego wpływ na przepływy pracy. Na tym etapie menedżer – wspólnie z personelem – analizuje, co udało się osiągnąć, co poszło zgodnie z planem, a co trzeba jeszcze poprawić.

Kwestie do rozważenia obejmują:

- Czy proces wdrożenia przebiegł bez problemów?
- Czy wszyscy pracownicy byli zaangażowani?
- Czy kolejne etapy zrealizowano zgodnie z planem?
- Jakie były mocne i słabe strony procesu wdrożenia?
- Jak wdrożenie wpłynęło na przepływ pracy, czyli kroki niezbędne podczas wykonywania codziennych zadań?
- Czy można zidentyfikować możliwości poprawy przepływów pracy?

Na tym etapie można zaplanować udoskonalenia wraz z harmonogramem ich wdrożenia. Elementem, który wymaga ciągłego doskonalenia, jest tzw. doświadczenie użytkownika systemu IT. To ono decyduje o tym, czy system jest chętnie czy niechętnie wykorzystywany, co z kolei wpływa na jakość i kompletność wprowadzanych danych, szybkość obsługi i ogólne korzyści z wdrożenia. Dlatego po etapie pełnego wdrożenia EDM należy:

- Przyjąć podejście ciągłej optymalizacji – filozofia pracy z IT powinna opierać się na założeniu, że „system zawsze można ulepszyć”;
- Opracować i uruchomić proces zbierania opinii lekarzy, pacjentów i innych użytkowników EDM;
- Wprowadzać udoskonalenia w oparciu o zebrane opinie i najlepsze praktyki. ●

»System IT zawsze można udoskonalić.«

Wdrożenie systemu EDM
Przeprojektowanie procesów, szkolenia personelu, motywowanie do korzystania z systemu, kampanie informacyjne, monitorowanie postępów, praca zespołowa.

Planowanie zawarcia umowy dotyczącej EDM

Uwzględnienie wszystkich elementów istotnych z punktu widzenia funkcjonalności systemu IT, jego serwisowania, rozbudowy i aktualizacji, integracji z innymi modułami, migracji danych.

Optimalizacja sposobu korzystania z EDM

Ewaluacja procesu, ocena efektów, identyfikacja korzyści i niepowodzeń, wprowadzenie udoskonalień, ciągłe monitorowanie procesu.

Wybór EDM

Strategiczna decyzja dotycząca gromadzenia danych lokalnie lub w chmurze danych oraz wprowadzenia zabezpieczeń danych (kopie bezpieczeństwa).





FastCompany

Primary care physicians need 26.7 hours in the day

Lekarze podstawowej opieki zdrowotnej potrzebują 26,7 godzin dziennie

Nowe badanie naukowe opublikowane w *Journal of General Internal Medicine* pokazuje jak bardzo lekarze POZ są przepracowani: gdyby przestrzegali wszystkich wytycznych dotyczących zaleceń w zakresie profilaktyki, chorób przewlekłych i leczenia, mając pod opieką statystyczną liczbę pacjentów, ich dzień pracy trwałby ponad dobę.

W rozbiciu na zadania, dzień pracy wyglądałby mniej więcej tak: 14,1 godziny dziennie na opiekę profilaktyczną, 7,2 godziny na opiekę nad pacjentami z chorobami przewlekłymi, 2,2 godziny dziennie na opiekę nad pacjentami z nagłymi przypadkami oraz 3,2 godziny dziennie na prowadzenie dokumentacji. Wniosek: bez automatyzacji, digitalizacji i wsparcia algorytmów AI nie jest możliwe podnoszenie jakości opieki, bo już teraz lekarzom brakuje czasu.

– Istnieje spora przepaść pomiędzy opieką, do której zostaliśmy przeszkoleni, a ograniczeniami dnia pracy w klinice – mówi Justin Porter, adiunkt medycyny na Uniwersytecie w Chicago i główny autor pracy naukowej „*Mamy coraz większy zestaw wytycznych, ale liczba zasobów w klinice nie wzrosła proporcjonalnie*” („We have an ever-increasing set of guidelines, but clinic slots have not increased proportionately”).

To nie pierwsza analiza, która ujawnia rozbieżności między wytycznymi a czasem lekarza. W 2003 roku w badaniu przeprowadzonym przez Duke University oszacowano, że zapewnienie opieki profilaktycznej przeciętnej populacji pacjentów zajęłoby lekarzowi podstawowej opieki zdrowotnej 7,4 godziny dziennie, natomiast w badaniu przeprowadzonym w 2005 roku przez Mount Sinai stwierdzono, że zajęłoby to 8,6 godziny dziennie. Na pozostałe czynności praktycznie nie ma już czasu.

Nowe badanie idzie o krok dalej, uwzględniając wszystkie rodzaje opieki świadczonej przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej – profilaktyczną, ostrą i przewlekłą – oraz zadania administracyjne. Badacze ustalili też, że 65% zadań w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej mogłoby być obsługiwane przez innych członków zespołu. Z kolei inne badania wskazują, że wiele prostych czynności można by automatyzować, aby lekarz mógł skupić się tylko na skomplikowanych analizach i kontakcie z pacjentami.

Presja czasu, z jaką konfrontowani są lekarze, ma swoje konsekwencje w postaci wypalenia zawodowego lekarzy oraz rezygnacji studentów medycyny z zawodu. Jak twierdzą badacze, wyniki wyjaśniają, dlaczego mimo sporych postępów w medycynie nie widać poprawy wyników leczenia czy ich zadowolenia z opieki. Pacjenci najczęściej skarżą się na to, że lekarze nie poświęcają im wystarczającej ilości czasu i nie kontrolują ich stanu zdrowia. Powodem jest właśnie brak czasu. ●

» Gdyby 60% pracy lekarza zautomatyzować, wówczas byłby w stanie wykonać swoją pracę w 8 godzin. «



St Giles Hospice/BBC

Virtual reality is opening up new experiences for patients at St Giles Hospice

Wirtualna rzeczywistość przenosi pacjentów hospicjum w wybrane miejsce

Brytyjskie hospicjum St Giles wykorzystuje wirtualną rzeczywistość (VR), aby pomóc pacjentom zrelaksować się i oderwać od łóżka.

– Nigdy nie doświadczyłam czegoś podobnego w moim życiu – byłam całkowicie zagubiona w tej chwili. Mój ból był odległym wspomnieniem – to było tak kojące – mówi 71-letnia Janet, rezydentka hospicjum. – To było wspaniałe widzieć mamę zanurzoną w tych wszystkich różnych doświadczeniach. Podczas gdy mama je oglądała, jej twarz była tak ożywiona – przyznaje córka Janet, Hazel. Również dla niej było to emocjonalne przeżycie widzieć swoją mamę tak uspokojoną.

Janet, u której zdiagnozowano raka, mogła ponownie doświadczyć widoków i dźwięków morza prosto ze swojego łóżka hospicyjnego dzięki technologii VR. Film odtwarzany przez gogle wirtualnej rzeczywistości zabrał ją na odległą plażę. Terapeuci hospicjum mogą zaordynować m.in. „podróż” do różnych miast świata, przestrzeni kosmicznej czy na łono dzikiej natury. Narratorem jednego z filmów jest słynny brytyjski biolog, popularyzator wiedzy przyrodniczej na świecie – Sir David Attenborough.

»VR nie oszukuje mózgu.

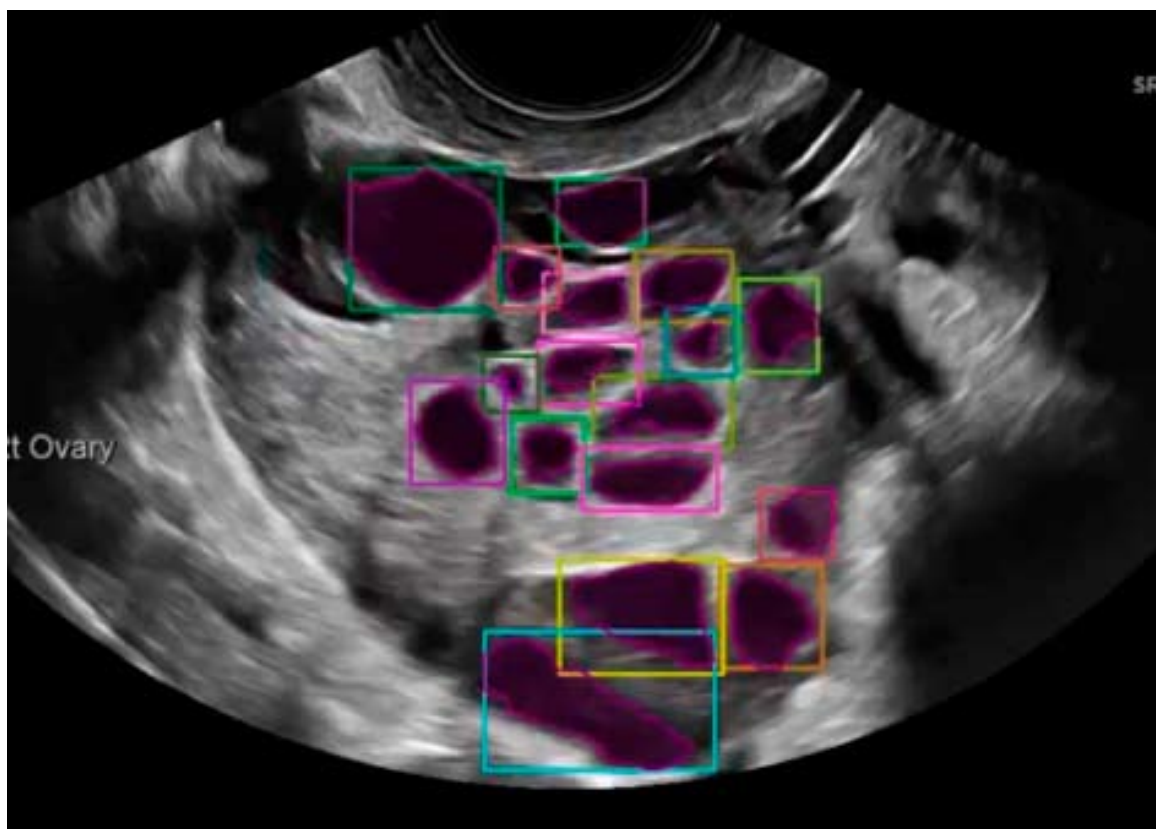
Po prostu wykorzystuje jego zdolność do przetwarzania informacji.«

Dzięki VR, zespół terapeutów może teraz pomóc pacjentom uczestniczyć w przeżyciach, które lubią i które dodatkowo mogą odwrócić ich uwagę od choroby.

– Zastosowanie zestawów słuchawkowych VR pomaga naszym pacjentom zanurzyć się w uspokajającej przestrzeni, uciec od ich obecnej sytuacji, oferując coś innego niż codzienność. Pacjenci wydają się spokojni i zrelaksowani – mówi z kolei Beth Robinson, terapeuta zajęciowy w Hospicjum St Giles.

Terapie oparte na wirtualnej rzeczywistości wykorzystują efekt immersji. Wrażenia związane z zanurzeniem się w świecie wykreowanym cyfrowo, ale do złudzenia przypominającym ten realny, są tak duże, że są w stanie odwrócić uwagę nawet od bólu. Mogą być stosowane w leczeniu stanów lęków oraz fobii, w lekkich stanach depresyjnych i schizofrenii, a ich skuteczność została potwierdzona badaniami naukowymi.

Mówi się nawet o nowej dziedzinie medycyny – medycynie wirtualnej. Jej zaletą jest niski koszt oraz brak efektów ubocznych. Wystarczy zestaw gogli VR oraz personalizowany program terapeutyczny. Pionierem wykorzystania VR w leczeniu jest amerykański szpital Cedars-Sinai stosujący VR nie tylko w terapii pacjentów, ale także do szkolenia lekarzy, pomagając im lepiej zrozumieć pacjentów oraz radzić sobie w ekstremalnych sytuacjach. Inne zastosowania obejmują m.in. programy profilaktyczne. Pacjenci oglądają wpływ nieprawidłowego odżywiania np. na stan serca czy wątroby, a także uszkodzenia organów wewnętrznych. Realne obrazy przemawiają do wyobraźni o wiele skuteczniej niż tylko słowa lekarza. ●



Polski wynalazek: Algorytmy AI zwiększające skuteczność in-vitro

Polski start-up opracował algorytmy sztucznej inteligencji (AI), które będą wspierać lekarzy specjalistów w realizacji procesu in-vitro. Pierwsze testy technologii pokazały wysoką skuteczność rozwiązania, a projekt zyskał wsparcie finansowe Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

Innowacja spin-offu Uniwersytetu Warszawskiego

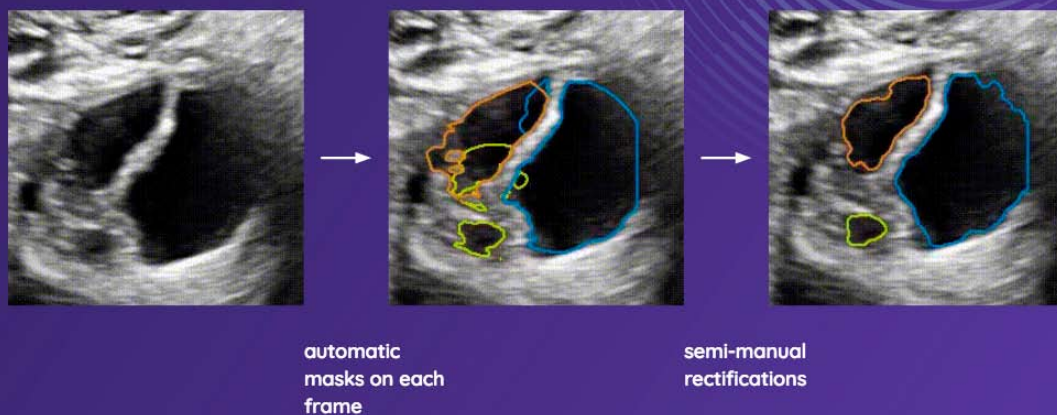
Spadek demograficzny dotyczy coraz większej liczby krajów, zarówno Polski, jak i z Europy Zachodniej oraz USA. Polska odnotowuje najgorszą sytuację demograficzną od czasów II wojny światowej. W 2020 roku ogólny wskaźnik płodności w USA osiągnął najniższy poziom w historii. Według WHO, zaburzenia płodności są chorobą cywilizacyjną, która dotyka coraz większy procent populacji w wieku rozrodczym.

Wsparciem w rozwiązaniu tego wyzwania jest procedura in-vitro, która jednak jest bardzo kosztowna i często nieefektywna. MIM Solutions opracował rozwiązanie technologiczne, które wspiera kliniki in vitro w osiąganiu lepszych rezultatów tej procedury. Firma wywodząca się z Uniwersytetu Warszawskiego została założona przez czołowych polskich naukowców w obszarze sztucznej inteligencji, uczenia maszynowego i głębokiego. Opracowanie dwóch innowacyjnych rozwiązań technologicznych wspierających lekarzy w przeprowadzaniu procedury in vitro – EMBRYOAID i FOLLISCAN – wsparło Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR).

Precyzja embriologów w algorytmie

EMBRYOAID to aplikacja, która wspiera pracę embriologów i służy do oceny potencjału rozwojowego zarodków. Jej celem jest wspomaganie decyzji klinicznych w celu pomocy w selekcji zarodków podczas procedur zapłodnienia in vitro. Opierając się na dużej kolekcji obrazów poklatkowych oraz zdjęć, EMBRYOAID po-

Data annotation process



FOLLISCAN zautomatyzuje dużą część czynności, które aktualnie muszą być wykonywane przez człowieka. Ułatwi to w znaczący sposób diagnostykę w zakresie oceny rezerwy jajnikowej.

maga embriologom zidentyfikować najbardziej obiecujące zarodki ich pacjentek. „Testy dowiodły, że aplikacja selekcjonuje zarodki z taką samą skutecznością jak wysoko wykwalifikowany embriolog z 30-letnim doświadczeniem. Technologia została opracowana przez

zespół czołowych polskich data scientist-ów wraz z doświadczonymi embriologami” – podaje dr Piotr Wygocki, CEO MIM Solutions.

Druga aplikacja, FOLLISCAN, ma na celu poprawę diagnostyki płodności kobiet poprzez wsparcie ginekologów w badaniu ultrasonograficznym rezerw jajnikowych kobiet. Oprogramowanie wspiera klinicystów w doborze zabiegów lepiej dopasowanych do potrzeb pacjenta, jednocześnie zwiększając skuteczność leczenia. FOLLISCAN opiera się na prostej, ale bardzo efektywnej koncepcji, czyli zbudowaniu platformy technologicznej, która imituje wiedzę wysoko wykwalifikowanych ekspertów medycznych i oddaje tę umiejętność w ręce każdego dostawcy opieki zdrowotnej. FOLLISCAN automatyzuje ogromną liczbę zadań, które obecnie muszą być wykonywane przez człowieka. Obie aplikacje będą wspierać w dużym stopniu lekarzy specjalistów w ich codziennej pracy.



ULA SANKOWSKA, Chief Operating Officer, MIM Solutions

„System uczy się, analizując, jak zarodki zmieniają się w czasie, a następnie wykorzystuje tę wiedzę do wyboru embrionu, który ma największe szanse na doprowadzenie do momentu zagnieżdżenia w macicy. Udało się nam już osiągnąć wysoką jakość algorytmu predykcyjnego, a także wdrożyć automatyczne wykrywanie punktów charakterystycznych w rozwoju płodu oraz znajdowanie kluczowych cech. Dzięki zrozumieniu całego procesu rozwoju, system jest w stanie skutecznie wesprzeć embriologa nawet w przypadku, gdy ma do dyspozycji tylko jeden obraz embrionu, w ten sposób zmniejszając liczbę cykli zapłodnieniowych. W efekcie możemy zwiększyć jakość oraz skuteczność leczenia.”

Nabór klinik do programu

Aktualnie zespół badawczy szuka nowych źródeł danych, aby osiągnąć jeszcze lepsze wyniki predykcji modelu i zbudować jak najbardziej uniwersalną aplikację. W tym celu potrzebne jest nawiązanie współpracy z kolejnymi klinikami in vitro. Z tego względu MIM Solutions otwiera nabór, do którego mogą się bezpłatnie zgłaszać placówki z całego świata.

Prognozy wartości światowego rynku leczenia niepłodności przewidują wzrost z 14,27 mld USD w 2020 r. do 15,74 mld USD w 2021 r. przy złożonej rocznej stopie wzrostu wynoszącej 10,3% (CAGR). A przewidywania długofalowe szacują, iż rynek osiągnie 21,7 mld USD w 2025 r. przy CAGR wynoszącym 8%. Polska firma swoje rozwiązania, po wstępnych wdrożeniach w Polsce, będzie skalować w klinikach w USA, w krajach Europy Zachodniej i w Azji. W ten sposób przyłączy się do szybko rozwijającego się rynku wsparcia leczenia zaburzeń płodności. ●

EIT Health Summit took place at one of the leading medical centers – Karolinska Institute (Aula Medica)



Healthcare is no longer just a place you visit. It's a service that visits you

This year's EIT Health Summit 2022 (Stockholm, 24–25 May) shed more light on the healthcare innovations shaping the post-COVID health care system. There has been a visible change in the approach to data and the financing of new technologies.

In recent years, the focus has been on creating digital health care foundations, including technical infrastructure, legislation and interoperability. Patients and health care workers have been gradually getting used to new technologies like electronic medical records, telecare and mobile health apps. This slow social and technological evolution was greatly accelerated during the COVID-19 pandemic, such that today we are in a completely different place than 2 to 3 years ago.

Online care everybody can access

The “e” is disappearing from “e-health” since some technologies have become a natural part of medicine, similar to other devices that have been available for years.

Digital tools have proved their value, even though it was overshadowed by the general crisis caused by the pandemic. Now, it is up to the decision-makers to harness the full power of digitization. The point is not to throw more digital puzzles into the system but rather to

»The COVID-19 pandemic showcased the decisive role of EU coordination in the emergency, repair and recovery phases.«

create a new legislative framework for a modern health-care system based on virtual services, digital therapies, patient engagement and prevention.

What can already be observed is an evolution from a “medical facility” into a hybrid “health ecosystem.” With the current pace in digitization, the proportions between offline and online care will shift in a few years, with the latter prevailing.

At the EIT Health Summit 2022, Lucien Engelen, CEO of Transform.Health, talked about a new trend – for the last few years, the focus was solely on digitization. Still, it is time for retailisation of healthcare – a shift from large health corporations, like enormous systems incomprehensible to the patients, to ecosystems and health platforms. This entails preparing medical staff for new forms of contact with the patients. If we make sure that digitization is easy for people to use, they will accept it quickly.

Technology accelerates changes on the political level

“Technology that allows us to achieve better treatment outcomes and improve prevention is already available. But we do not dare to change how the health systems work. Politics cannot keep up with what digitization has to offer”, claims Bogi Eliassen from Copenhagen Institute For Future Studies.

Bettina Ryll, the founder of the Melanoma Patient Network, notes that transferring responsibility to patients gives them more opportunities to make decisions about their health. However, it also entails greater responsibility, and patients need to be ready for that. Margrietha Vink (Erasmus Medical Center) has encouraged hospitals to be open to solutions offered by startups, which may be the answer to many problems that medical facilities have been facing for years.

Andrzej Ryś, who represents the European Commission, talked about accelerating the creation of a digital single healthcare market in Europe. Thanks to the legislative proposal to create the European Health Data Space (EHDS), a summary of key medical data will follow the patient in order to improve the standards of care, regardless of the patient’s place of stay. Moreover, Europe will reuse health data, such as for research purposes and to create innovations based on AI algorithms. This gives patients more control over who processes their data and for what purposes.

Patients advocate data sharing

Audrey Tang, Digital Minister of Taiwan, has no doubt that digitization is like air for democracy because it ensures the transparency of the processes and enables everyone to participate in public life and use health services equally.

The patient’s data safety and privacy should always be embedded by default in the data collecting and processing systems. However, safety and privacy cannot be used as an argument to slow down digitization because that means blocking the benefits for patients. And this is already unethical.

Torie Robinson (Epilepsy Sparks), who represents the patient community, has made a direct call to share our data, which can save lives and help sick people and their families. “There is no benefit to data when it is closed in separate databases kept by medical service providers, health organizations and companies.” Thus, data sharing is becoming a new symbol of solidarity for the decentralized health care of the 21st century.

Renaissance of science, acceleration of investments

The development of the mRNA vaccine in a record-breaking time is a huge milestone for medicine. Triumphs are also celebrated by molecular biology, bio-engineering and big data, which gives us hope that prevention, diagnostics, treatment and patient outcomes can be improved.

According to Anna Sandström (AstraZeneca), health care and innovations are no longer seen as a cost that needs to be minimized but rather a strategic national good in which we must invest.

The COVID-19 pandemic had a substantial impact on the financing of healthcare. As a result, governments have not only invested a lot in strengthening the overloaded systems but have also allocated funds to the development of digital technologies in an attempt to ensure the continuity of treatment.

What could also be observed was that the healthcare sector was stormed by private investors – in 2021, investments in digital health startups in the USA doubled compared to 2020, reaching the record-breaking amount of USD 29.1 billion.

Jean-Marc Bourez, CEO of EIT Health, pointed out that, in order to ensure the stability of health care systems, EU member states should invest in health together. “We need a strategic public-private partnership and greater awareness of the impact public health has on other aspects of the economy, including economic performance.”

“Patients want access to the best possible care. The lack of system interoperability and e-service reimbursement mechanisms must not stand in the way” – these words by Torie Robinson best summed up this year’s EIT Health Summit 2022. ●



Konto farmaceuty w OSOZ – jak zacząć korzystać, co można uzyskać

Szkolenie dla farmacji

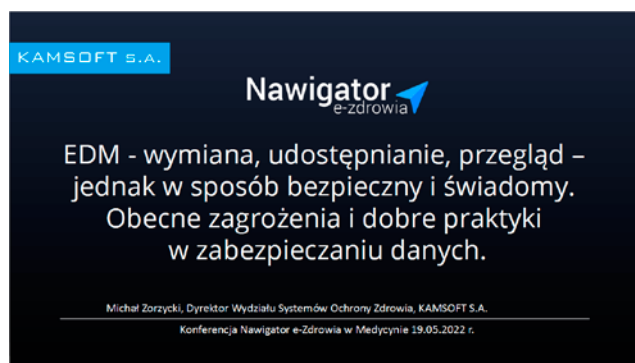
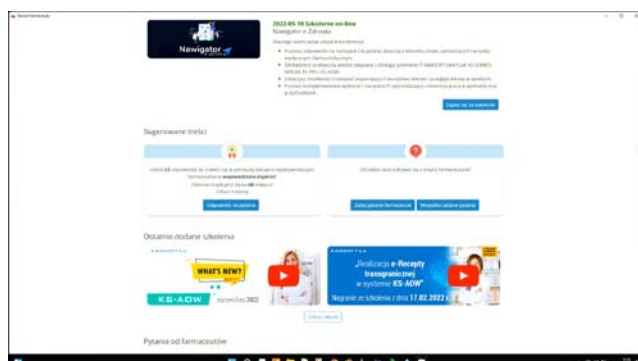
Konto Farmaceuty to miejsce, w którym farmaceuta ma dostęp do informacji wspierających jego codzienną pracę w aptece. Na bieżąco zamieszczane są tam materiały szkoleniowe, nagrania z konferencji oraz podsumowania wideo prezentujące nowości wprowadzone w systemie KS-AOW.

Ponadto, Konto pozwala na udzielanie odpowiedzi na pytania zadane przez pacjentów w serwisie KtoMaLek.pl, co sprzyja budowaniu przyjaznego wizerunku i zaufania wśród pacjentów. Z Konta Farmaceuta można korzystać w dowolnym czasie i miejscu, logując się na stronie farmaceuta.osoz.pl.

Czego dowiesz się z wystąpienia?

- Co to jest Konto Farmaceuty
- Jakie korzyści przynosi farmaceucie posiadanie Konta
- Jak założyć Konto Farmaceuty

Wejdź na stronę <https://bit.ly/3H4lFkR> lub zeskanuj kod



EDM – wymiana, udostępnianie, przegląd – jednak w sposób bezpieczny i świadomy. Obecne zagrożenia i dobre praktyki w zabezpieczaniu danych

Szkolenie dla medycyny

EDM, czyli elektroniczna dokumentacja medyczna to współczesny sposób zarządzania informacją o zdrowiu pacjentów oraz o przebiegu ich leczenia. Kompletna i wiarygodna informacja to podstawa do merytorycznej analizy stanu zdrowia, wspierania decyzji terapeutycznych oraz automatyzacji umożliwiającej odciążenie lekarza od mozolnego poszukiwania kluczowych informacji w gąszczu danych. Więcej informacji o EDM: <https://edm.kamsoft.pl/>

Materiał wideo tłumaczy, jak rozpocząć pracę z EDM i na co zwrócić uwagę.

Czego dowiesz się z wystąpienia?

- Co to jest i jak działa EDM
- Na co zwrócić uwagę udostępniając EDM
- Jak może być przeglądana e-dokumentacja medyczna
- Jakie są zagrożenia wynikające z EDM
- Jakie są dobre praktyki związane z pracą z EDM
- Dlaczego należy dbać o dane

Wejdź na stronę <https://bit.ly/3zt8Q1z> lub zeskanuj kod





Cykl pod patronatem Stowarzyszenia
Menedżerów Opieki Zdrowotnej STOMOZ

Poczucie bezpieczeństwa pacjentów

W pierwszej części cyklu artykułów przyglądamy się subiektywnemu aspektowi bezpieczeństwa i tłumaczymy zawartość samego pojęcia. Kiedy pacjent czuje się i jest „bezpieczny”?

Dr hab. ROBERT SOCHA,
Prof. w Akademii Wyższej Szkoły Biznesu

Dr CEZARY TOMICZEK,
Prezes Zarządu Centrum Zdrowia w Mikołowie

W ostatnich latach problematyka bezpieczeństwa pacjenta stała się jednym z szybko rozwijających się tematów w literaturze naukowej. Przy czym na bezpie-



czeństwo pacjenta patrzy się przez pryzmat Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), która określa je jako „brak możliwości do uniknięcia szkody dla pacjenta podczas realizowanego procesu opieki zdrowotnej i zmniejszenie

ryzyka niepotrzebnej szkody związanej z opieką zdrowotną do akceptowalnego minimum”.

Podkreśla się jednocześnie, że „poprawa bezpieczeństwa pacjenta musi mieć charakter kompleksowy i powinna obejmować dwa wymiary bezpieczeństwa: techniczny i funkcjonalny.

Wymiar techniczny należy rozumieć jako profesjonalizm działania: odpowiednie kwalifikacje, umiejętności praktyczne i doświadczenie pracowników medycznych, adekwatną liczbę przedstawicieli personelu medycznego, dobre warunki sanitarno-higieniczne pomieszczeń, w których przebywają pacjenci, zadowalający stan techniczny aparatury i sprzętu medycznego. Wymiar funkcjonalny zaś to profesjonalizm relacji, który dotyczy szeroko rozumianej komunikacji z pacjentem: przekazywanie jasnych informacji, empatia i okazywanie zrozumienia.”

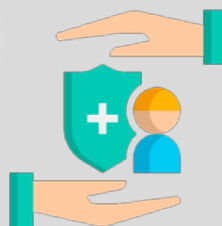
Jak zatem przedstawia się kwestia poczucia bezpieczeństwa pacjentów podmiotów leczniczych? Aby odpowiedzieć na postawione pytanie badawcze, należy we wstępie przybliżyć teoretyczne aspekty poczucia bezpieczeństwa.

Etymologia „bezpieczeństwa” (z francuskiego *securite*, łacińskiego *securitas* czy anglosaskiego *security*) wyraża „pierwotność poczucia zagrożenia w stosunku do poczucia pewności swego zabezpieczenia („bezpieczy” czyli bez wystarczającej ochrony i analogiczne „sine securi”). Uwzględniając zasady języka polskiego, przez „bezpieczeństwo” należy rozumieć stan niezagrażenia, spokoju, pewności, natomiast przez „bezpieczeństwo ludzi” – stan niezagrażenia dla jakiegokolwiek dobra prawnego człowieka, np. dla życia, zdrowia, godności osobistej, nietykalności.

Pojęcie bezpieczeństwa, jako wysoce cenionego dobra, dotyka współcześnie wszystkich sfer życia: „od losowych czynników fizykochemicznych poczynając (obejmujących zagrożenia klimatyczne, tektoniczne, pożarowe), poprzez zagrożenia biologiczno-egzystencjalne właściwe do przetrwania w świecie organizmów żywych (zapewnienie żywności, energii technicznej, zdrowotności), na czynnikach wynikających z wzajemnej inwazyjności ludzi w życiu społecznym kończąc”. Stąd też w nauce stosuje się szereg typologii bezpieczeństwa. Dodatkowo wskazując obszar bezpieczeństwa dookreśla się je używając zwrotów, jak np. narodowe, międzynarodowe, regionalne, lokalne, publiczne, powszechne itd.

Bezpieczeństwo odnosi się do obiektywnego stanu bycia bez zagrożeń lub ochrony przed zagrożeniami i jest używane do opisanie subiektywnego stanu wolności od niepokoju, wynikającego z zagrożeń. Zaznacza się, że subiektywny stan bezpieczeństwa jest dla większości społeczeństwa równie ważny jak każdy obiektywny stan bezpieczeństwa.

W mowie potocznej, bezpieczeństwo rozumiane jest czysto przedmiotowo (jako stan niezagrażenia) bądź czysto podmiotowo (jako poczucie braku lęku, strachu). Bezpieczeństwo zaś łączy elementy podmiotowe z przedmiotowymi, gdyż nie ma bezpieczeństwa bez po-



»Bezpieczeństwo pacjenta obejmuje zarówno dążenie do ograniczenia ryzyka, jak i stan komfortu psychicznego.«

czucia braku lęku, strachu, ale nie ma go także, gdy poczucie braku lęku, strachu nie jest uzasadnione.

Przedstawiona dwoistość pojęcia bezpieczeństwa ma znacznie głębsze korzenie, gdyż sięga aż do rozłamu elementów podmiotowego i przedmiotowego, gdyż w jednej wersji do bezpieczeństwa wystarcza jego świadomość, a w drugiej – świadomość bezpieczeństwa wcale do bezpieczeństwa nie jest potrzebna. W pierwszym rozumieniu bezpieczeństwa, jego świadomość, jest warunkiem niezbędnym, gdyż aby być bezpiecznym, trzeba to wiedzieć, odczuwać, być o tym przekonanym. Przekładając na bezpieczeństwo słowa Seneki, można zatem powiedzieć „Nie jest bezpiecznym, kto nie ma się za bezpiecznego”.

Z kolei idąc za żyjącym w XVIII wieku Gruszczyńskim powiemy „Bezpieczny jest, kto kontent ze swojego bezpieczeństwa”. Z kolei zupełnie odmiennie możemy spojrzeć na to zagadnienie parafrazując słowa staroangielskiego autora R. Taverner: „Ten jest bezpieczny, kto nie wie, że nim jest”, co oznacza, że świadomość bezpieczeństwa wyklucza bezpieczeństwo. Zaprezentowane dwa przeciwstawne poglądy mają swoje uzasadnienie. Mianowicie, osoba bezpieczna jest świadoma własnego bezpieczeństwa dopiero wówczas, gdy się nad nim zastanawia. Przy czym stałe zastanawianie się nad własnym bezpieczeństwem nie tylko nie jest osobie bezpiecznej potrzebne, ale może również działać destrukcyjnie na jej bezpieczeństwo. To z kolei prowadzi do kolejnych dwóch różnych pojęć bezpieczeństwa, tj. rozumienia go jako pewnego stanu świadomości człowieka (bez względu czy stan ten ma uzasadnienie w układzie jego życia), jak i jest pewnym układem życia człowieka (bez względu na to, czy ma on jego świadomość).

Człowiek bezpieczny jest wolny od strachu, lęku w pewnych „chwilach”, znacznie bardziej niż w innych, nazywając przy tym zarówno swoje życie, jak również te „chwile” jako bezpieczne. Ale czym innym jest bezpieczna „chwila”, a czym innym bezpieczne życie. Na tle tej dwuznaczności mogą pojawiać się paradoksy, jak u Woltera, dotyczące szczęścia, tzn. można doznawać bezpieczeństwa nie będąc bezpiecznym. Stąd też bezpieczeństwo jest zarówno chwilą jak i trwającym stanem. Bezpieczeństwo jako stan odnosi się za-

tem do stanu niezagrażenia, spokoju i pewności, a także do wolności od zagrożeń, strachu i lęku. D. Frei wyróżnił następujące stany bezpieczeństwa: stan braku bezpieczeństwa, postrzegany jako rzeczywiste zagrożenie prawidłowo oceniane; stan bezpieczeństwa, gdy zagrożenie jest nieznaczne, a jego postrzeganie prawidłowe; stan obsesji, czyli nieznaczne zagrożenie postrzegane jako bardzo poważne oraz stan fałszywego bezpieczeństwa, tj. poważne zagrożenie oceniane jako niewielkie. Idąc dalej, przy zastosowaniu kryterium czasowego bezpieczeństwa postrzegane jest również jako dynamiczny proces (zjawisko), któremu poddawany jest dany podmiot.

Zatem, w oparciu o dokonaną analizę, można przyjąć, że bezpieczeństwo ma miejsce wówczas, gdy występują jednocześnie: brak zagrożenia (czynnik obiektywny) i poczucie owego braku zagrożenia (czynnik subiektywny). Bezpieczeństwo będzie również wtedy, gdy zagrożenie będzie małe (czynnik obiektywny) i będzie traktowane jako niewielkie, przy właściwym jego postrzeganiu (czynnik subiektywny).

Zaznaczyć należy, że w polskiej kryminologii dla określenia „poczucia bezpieczeństwa” występuje pojęcie „lęku przed przestępczością”, które jest często używane zamiennie z pojęciem „strachu przed przestępczością”. Strach przed przestępczością można traktować jako sumę trzech składników: afektywnego (emocjonalnego), określanego jako subiektywne poczucie bezpie-

czeństwa lub niebezpieczeństwa i strach przed wiktylizacją; kognitywnego, będącego oceną rozwoju przestępczości oraz prawdopodobieństwa wiktylizacji; konatywnego, definiowanego przez przedsięwzięcie przez jednostki środki ostrożności w celu zabezpieczenia się przed wiktylizacją lub w celu jej uniknięcia.

Mając na uwadze powyższe, celem cyklu naszych artykułów będzie zwrócenie uwagi na poczucie bezpieczeństwa pacjenta w kontekście ewentualnego stania się ofiarą przestępstwa podczas realizowanego procesu opieki zdrowotnej w podmiocie leczniczym, gdyż problem lęku przed przestępczością należy zaliczyć do ważniejszych czynników, które zakłócają funkcjonowanie jednostki. Złożoność organizacji opieki zdrowotnej i wieloczynnikowy charakter problemów z zapewnieniem szeroko rozumianego bezpieczeństwa pacjentowi wymagają zatem systemowego podejścia do tej kwestii.

Dodatkowo, mając na względzie bezpieczeństwo pacjenta nie możemy mieć na uwadze jedynie dążenia do ograniczenia ryzyka i możliwości niepowodzenia w leczeniu, które stanowi nieodłączny element udzielania świadczeń zdrowotnych, ale musimy także uwzględnić zapewnienie bezpieczeństwa w kontekście zjawiska przestępczości, co przełoży się na odpowiedni, akceptowalny poziom poczucia bezpieczeństwa pacjentów, o czym będzie szerzej w kolejnym artykule. ●

r e k l a m a



Nowe źródło wiedzy o e-zdrowiu.

wejdź na blog.osoz.pl

Total Quality Management w ochronie zdrowia. Bezpieczeństwo pacjentów i satysfakcja personelu

Przed menedżerami zarządzającymi placówkami udzielającymi świadczeń opieki zdrowotnej w Polsce stawiane są coraz trudniejsze zadania. Niedobory kadrowe, niewystarczające finansowanie oraz nowe zagrożenia epidemiologiczne zmuszają zarządzających do implementowania nowych modeli zarządzania, które przede wszystkim zapewnią bezpieczeństwo pacjentom, satysfakcję personelu z wykonywanej pracy oraz stabilizację finansową placówki.



Prof. dr hab. n. med. JAN KRAKOWIAK,
Prezes Zarządu Poddębickiego Centrum Zdrowia sp. z o.o.

W celu zrealizowania powyższych założeń, coraz częściej sięgamy po nowatorskie rozwiązania, które pierwotnie udowodniły swoją skuteczność w różnych gałęziach gospodarki. Po wprowadzeniu odpowiednich modyfikacji na potrzeby rynku usług zdrowotnych, nowe metody zarządzania, takie jak Total Quality Management, stają się coraz bardziej powszechne w polskim systemie ochrony zdrowia.

Zarządzanie przez jakość (TQM, Total Quality Management) zostało opracowane i pierwszy raz zaimplementowane w Japonii po drugiej wojnie światowej. Dzięki wprowadzonym rozwiązaniom, gospodarka japońska stała się w tym okresie światowym liderem. Elementem charakteryzującym TQM jest zaangażowanie całej organizacji i wszystkich jej członków w proces doskonalenia jakości. Jest to swoista odmiana zarządzania przez cele, gdzie w proces zaangażowani są wszyscy pracownicy oraz komórki w celu usprawnienia funkcjonowania organizacji.

Dobra znajomość skutecznych narzędzi i praktyk wykorzystywanych w zarządzaniu w sektorze rynkowym stanowi solidny fundament do implementacji tych rozwiązań w placówkach ochrony zdrowia.

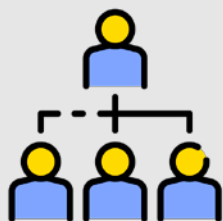
Najważniejsze założenia Total Quality Management dla ochrony zdrowia zostały określone przez Światową Organizację Zdrowia (WHO). Szczególnie ważnym dokumentem w tym procesie okazała się Lublańska Karta Reformowania Opieki Zdrowotnej. To na jej podstawie zostały stworzone podejścia podnoszenia jakości, szczególnie CQD (Continuous Quality Development),

czyli program ciągłego podnoszenia jakości. Głównymi zadaniami CQD są: ciągły proces samooceny pracowników, uczestniczenie pracowników w organizowaniu pracy, przeniesienie wybranych uprawnień na niższe szczeble zarządzania, udział pacjentów oraz ich rodzin w procesie leczenia, a przede wszystkim wykorzystywanie najlepszych praktyk i aktualnej wiedzy do udzielania świadczeń zdrowotnych.

Total Quality Management to koncepcja zarządzania przedsiębiorstwem, również podmiotem leczniczym, której głównym celem jest spełnianie oczekiwań i potrzeb klientów poprzez planowanie strategiczne oraz włączanie wszystkich pracowników w realizację danej strategii. U podstawy koncepcji TQM leży założenie, że jakość jest filozofią zarządzania. Jakość staje się głównym celem działania przedsiębiorstwa, należy do zadań wszystkich członków personelu oraz jest postrzegana wielowymiarowo.

Implementacja zarządzania przez jakość w podmiocie udzielającym świadczeń opieki zdrowotnej wymaga od zarządzających odpowiedniego postępowania, stworzenia długofalowych planów angażujących w proces wszystkich pracowników. Osoby odpowiedzialne za zarządzanie placówką powinny zwrócić szczególną uwagę na takie elementy jak:

- prowadzenie wielowymiarowych badań klientów/pacjentów,
- wypracowanie mechanizmów świadczenia usług o wysokiej jakości,
- stałe prowadzenie monitoringu jakości,
- wczesne wykrywanie i eliminowanie przyczyn obniżających jakość,
- stworzenie dedykowanych danej placówce procedur zapobiegających pojawianiu się usług złej jakości.



»TQM cechuje się decentralizacją zarządzania i delegowaniem uprawnień personelowi medycznemu, a klient/pacjent staje się współtwórcą usługi.«

Należy również pamiętać o tym, że w procesie realizacji polityki jakości bardzo ważną rolę odgrywają odpowiednie systemy samokontroli i motywacji personelu zatrudnionego w placówce. Implementacja mechanizmów motywacyjnych dla personelu stanowi niewątpliwie wyzwanie finansowe, ale w porównaniu do kosztów niskiej jakości świadczeń cechuje się wysoką rentownością.

Wprowadzenie Total Quality Management w placówce niesie ze sobą szereg korzyści, między innymi obniżenie kosztów funkcjonowania, lepsze wykorzystanie posiadanych zasobów, sprawniejszą organizację pracy, wzrost zadowolenia klientów/pacjentów z otrzymywanych usług, zmniejszone ryzyko popełniania błędów, wzrost poziomu zaangażowania pracowników, zapobieganie konfliktom oraz zwiększenie konkurencyjności podmiotu na rynku.

W podmiotach udzielających świadczeń opieki zdrowotnej, które realizują założenia zarządzania przez jakość, obserwujemy wysoki poziom decentralizacji procesów podejmowania decyzji. Wiele zadań i uprawnień delegowanych jest innym wykwalifikowanym pracownikom, w szczególności personelowi medycznemu – ordynatorom oraz pielęgniarkom oddziałowym. Charakterystycznym elementem dla TQM jest uczynienie klien-

ta/pacjenta współtwórcą usługi, którą nabywa. Ponadto podmioty udzielające świadczeń medycznych, które wprowadziły system zarządzania przez jakość, odnotowują zmniejszenie wydatków na działania marketingowe.

Mając na uwadze powyższe założenia, należy przyjąć, że kompleksowe zarządzanie przez jakość (TQM) to sposób zarządzania, który charakteryzuje się podejściem systemowym zorientowanym na cele strategiczne oraz umiejętnością ciągłego doskonalenia. Jest to możliwe dzięki zaangażowaniu dyrekcji oraz mobilizacji pracowników, a także włączenie usługobiorców do procesu doskonalenia usług.

Z obserwacji wynika, że placówki udzielające świadczeń opieki zdrowotnej, które stosują koncepcję zarządzania przez jakość charakteryzują się wysokim poziomem troski o potrzeby oraz oczekiwania pacjentów, a także pracowników, otwartością na komunikację z pacjentem oraz ciągłym dążeniem do podnoszenia jakości oferowanych usług medycznych.

Mimo wyraźnych korzyści wynikających z wdrożenia systemu zarządzania przez jakość, nie jest on wystarczająco rozpowszechniony w podmiotach udzielających świadczeń medycznych w Polsce. Niestety, obserwujemy szereg czynników, które zniechęcają do wprowadzania TQM w ochronie zdrowia, spowodowanych brakiem wiedzy i doświadczenia menedżerów w wykorzystywaniu nowych metod zarządzania. Zaliczają się do nich:

- przekonanie o niewystarczających zasobach w systemie, zarówno finansowych jak i kadrowych oraz aparaturowych,
- nieodpowiednie lokowanie środków finansowych,
- powszechność wprowadzania działań naprawczych dopiero po wystąpieniu niepożądanego zdarzenia,
- przeświadczenie, że racjonalizowanie wydatków oraz działania dążące do obniżenia kosztów funkcjonowania placówki spowodują obniżenie jakości usług oferowanych pacjentom.

W zaistniałej sytuacji wydaje się konieczne podejmowanie niezwłocznych działań prowadzących do popularyzowania umiejętności i wiedzy na temat nowych metod zarządzania, które powinny być implementowane w placówkach ochrony zdrowia. ●

r e k l a m a

KAMSOFT S.A.

Nawigator e-Zdrowia

Zapraszamy na konferencję Nawigator e-Zdrowia
on-line **19-21 października 2022 r.**

Szczegóły na stronie www.osoz.pl/nawigator
oraz profilu Facebook **FORUM Produktów KAMSOFT**



Monitor Zdrowotny **OSOZ**

- 54 FELIETON
Czy brakuje leków?
- 57 RANKINGI PEX
Firmy i produkty (czerwiec 2022)
- 58 MONITOR EPIDEMIOLOGICZNY
Mapy zdrowotne kraju (czerwiec 2022)
- 62 MONITOR FARMACJI
Rynek farmaceutyczny (czerwiec 2022)
- 69 MONITOR RYNKU LEKÓW
Sprzedaż środków na pamięć i koncentrację

Czy brakuje leków?



Kwestia dostępności leków wraca jak bumerang. Bardzo łatwo ferować sądy na podstawie informacji, które bez szerszego kontekstu mogą prowadzić do błędnych wniosków. Mogą być nimi różne doniesienia czy nawet ministerialne raporty pokazujące problemy z zakupem określonych leków. W interpretacjach owo słowo „określony” często umyka i mamy wrażenie, że dzieje się coś bardzo złego – szczególnie, że żyjemy w czasach wojennych i inflacyjnych, co uwrażliwia na każdy negatywny sygnał w ważnej sferze.

dr JAROSŁAW FRĄCKOWIAK,
prezes PEX PharmaSequence

Na rynku aptecznym pacjent może kupić tylko to, co jest dostępne w aptekach. Inaczej mówiąc: to, co jest w magazynach aptecznych i/lub to, co może być dostępne w aptekach – czyli leki, które – nawet jeśli nie ma ich w aptekach – da się zamówić w hurtowniach. Na wykresach przedstawiam porównanie stanu magazynów aptecznych* w roku bieżącym i ubiegłym dla różnych kategorii produktów dostępnych w aptekach.

Trendy na wykresach jasno pokazują, że biorąc pod uwagę analizowane kategorie jako całość, nie ma żadnych nagłych czy utrzymujących się spadków w stanach magazynowych. Co więcej, magazyny muszą nadążyć – co widać w analizach ilości sprzedaży w prezentowanych kategoriach – za popytem. A ten rośnie wraz z:

- większą dostępnością do służby zdrowia w okresie wygasania pandemii;
- pojawieniem się sezonów przeziębień i alergii po przerwie pandemicznej, w trakcie której byliśmy chronieni maseczkami i izolacją społeczną;

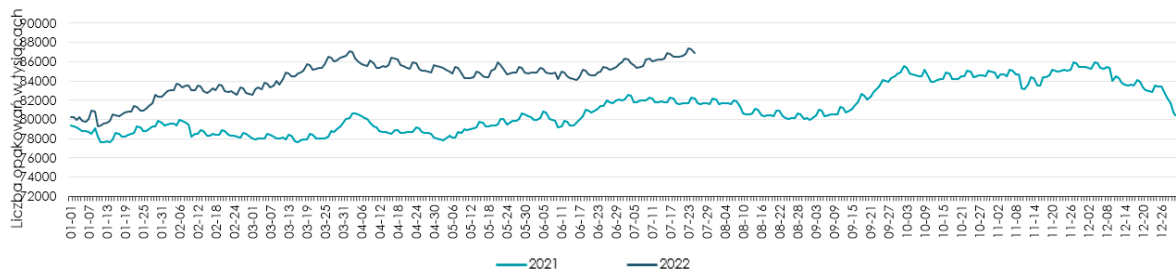
- wpływem (niestety) długotrwałych trendów, wojny oraz pandemii na stan naszej psychiki – mowa o kategorii leków przeciwdepresyjnych.

Ale skoro jest tak dobrze, to dlaczego czasem słyszymy, że jest źle? A to dlatego, że czasami brakuje określonych produktów, które są popularne i ważne dla pacjentów. Tak było w piku sezonu przeziębień, kiedy wyzwaniem było wykupienie antybiotyków w formach dla dzieci. Tak jest teraz w przypadku agonistów GLP1, które najprawdopodobniej są często stosowane nie dzięki wskazaniu w cukrzycy, ale – eufemistycznie rzecz ujmując – dzięki „profilaktyce cukrzycy poprzez wspomaganie spadku masy ciała”.

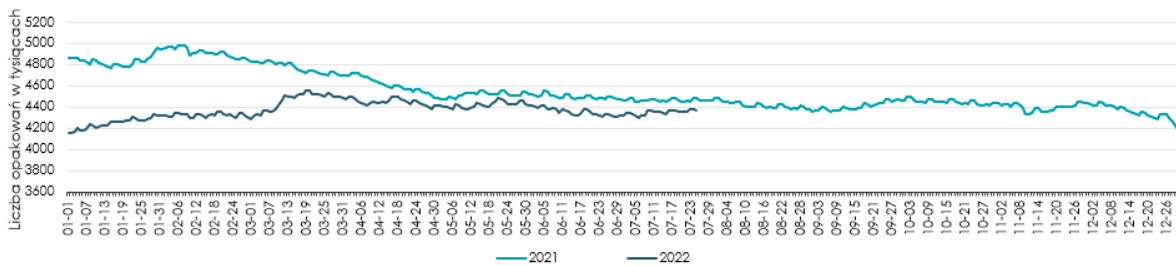
Dopóki leki mają zamienniki (w tym kontekście nie chodzi tylko o leki, które mają tę samą substancję czynną, itd., ale też o alternatywne terapie) i są informacje o tym, w jaki sposób można kontynuować kurację jeżeli dany lek jest trudno dostępny, problem braków na magazynie wydaje się być jakoś rozwiązywalny.

Ale chyba wyzwaniem jest dostęp do informacji o zamiennikach. Taką informację mają wyłącznie leka-

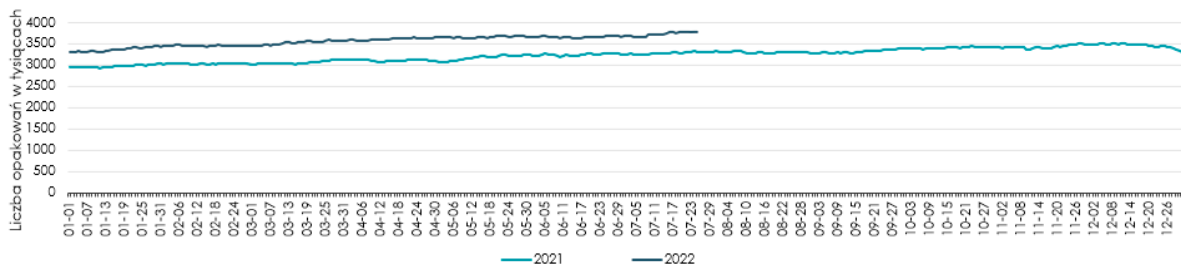
Stan magazynu w aptekach (tys.) – LEKI NA RECEPTĘ



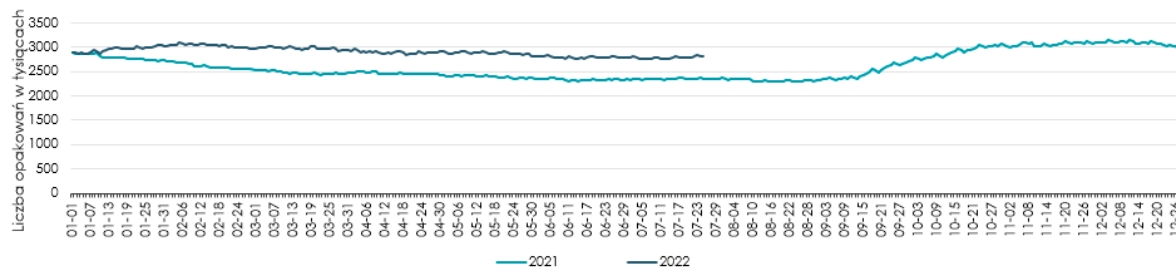
Stan magazynu w aptekach (tys.) – CUKRZYCA RX



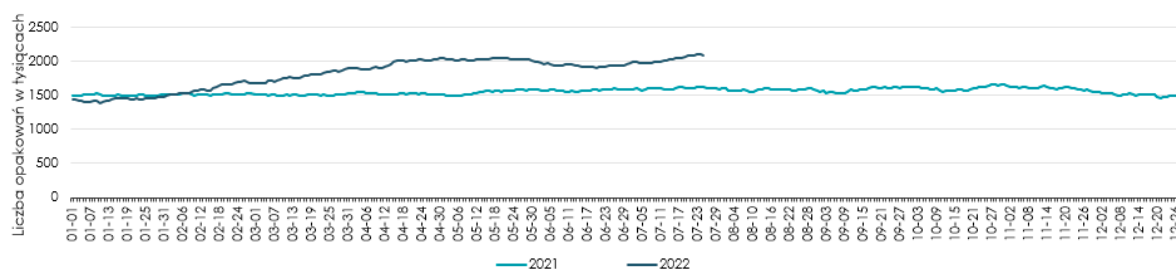
Stan magazynu w aptekach (tys.) – DEPRESJA RX



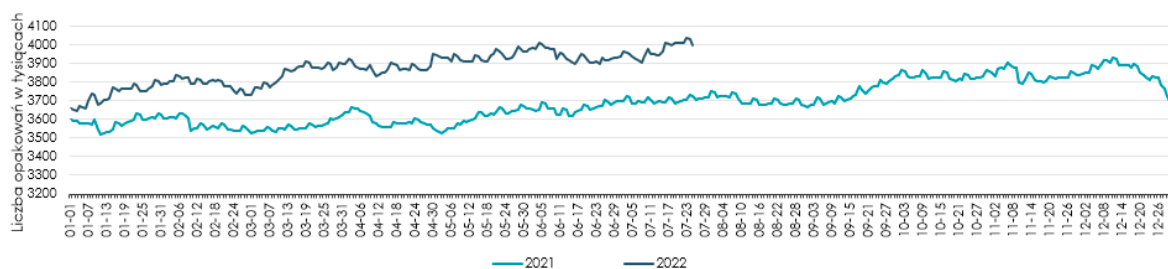
Stan magazynu w aptekach (tys.) – ANTYBIOTYKI



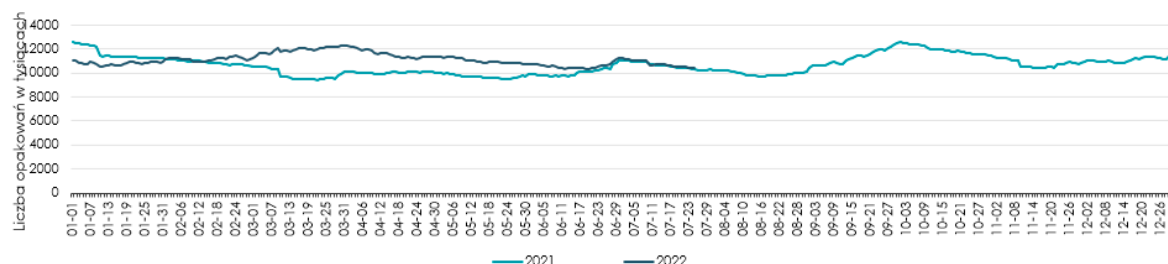
Stan magazynu w aptekach (tys.) – PRZECIWZAKRZEPOWE



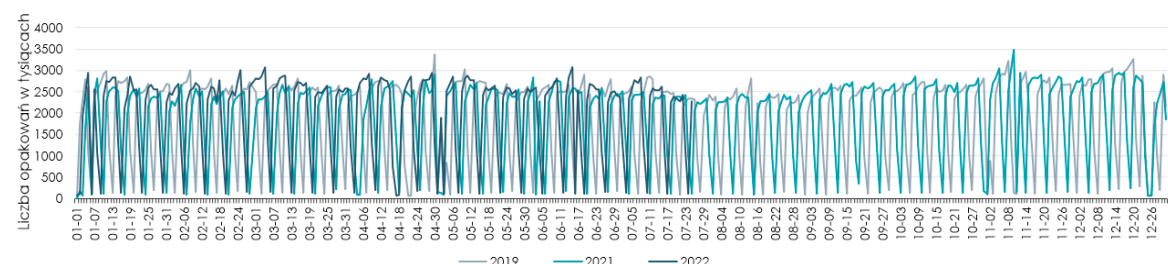
Stan magazynu w aptekach (tys.) – PRZECIWBÓLOWE NA RECEPTĘ



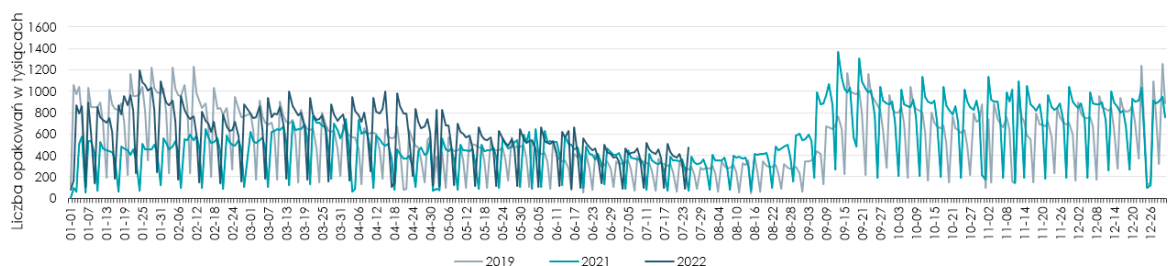
Stan magazynu w aptekach (tys.) – PRZECIWBÓLOWE BEZ RECEPTY



Liczba sprzedanych opakowań w aptekach (tys.) – LEKI RX



Liczba sprzedanych opakowań w aptekach (tys.) – PREPARATY NA PRZEZIĘBIENIE OTC



rze i farmaceuci. Aż się prosi, aby lekarz wypisując lek, wiedział, czy jest łatwo dostępny jego zamiennik. Bo jeżeli tak, racjonalnym wydaje się wypisanie alternatywy. W kolejną informację o dostępności leków można bardzo łatwo znaleźć. Część profesjonalistów medycznych już teraz wykorzystuje możliwości przeglądarek dostępności leków^{**}. W takim przypadku pacjent od razu wie, czy będzie problem z wykupieniem recepty. Oczywiście pacjent sam też może to sprawdzić, tyle że po zamiennik trzeba znowu udać się do lekarza. ●

^{*} Dane i informacje wykorzystane w artykule opracowane na podstawie analiz z reprezentatywnego panelu PEX PharmaSequence umożliwiającego – aptekom i sieciom, członkom Aptecznego Banku Danych – dostęp do szczegółowych analiz.

^{**} Wedle wiedzy autora największą przeglądarką dostępności leków jest ktomalek.pl, podobny – inny serwis – nosi nazwę gdzie-polek.pl

Adres do autora: jaroslaw.frackowiak@pexps.pl

Rankingi PEX. Firmy i produkty w czerwcu 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 czerwcu 2022	Zmiana w stosunku do poprzedniego miesiąca	Miejsce w rankingu	Ranking total brandów pod względem wartości sprzedaży aptecznej do pacjenta w czerwcu 2022	Zmiana w stosunku do poprzedniego miesiąca
LEKI NA RECEPTĘ			LEKI NA RECEPTĘ		
1	POLPHARMA	→	1	XARELTO	→
2	ADAMED	→	2	NEOPARIN	→
3	TEVA	→	3	ELIQUIS	→
4	KRKA	→	4	PRADAXA	→
5	BAYER	→	5	JARDIANCE	↗
6	BAUSCH HEALTH	→	6	TRULICITY	↗
7	SANOFI	→	7	CLEXANE	↘
8	BERLIN-CHEMIE	→	8	OZEMPIC	↘
9	SANDOZ	→	9	BISOCARD	→
10	NOVO NORDISK	→	10	GLUCOPHAGE	↗
LEKI OTC			LEKI OTC		
1	POLPHARMA	→	1	IBUPROM	→
2	USP ZDROWIE	→	2	MAGNE-B6	→
3	GLAXOSMITHKLINE	→	3	VOLTAREN	→
4	SANOFI	→	4	APAP	→
5	HASCO - LEK	↗	5	ESSENTIALE	→
6	AFLOFARM	↘	6	NUROFEN	→
7	TEVA	→	7	OCTENISEPT	↗
8	BERLIN-CHEMIE	↗	8	ACARD	→
9	SANDOZ	↗	9	IBUM	↗
10	RECKITT BENCKISER	↗	10	NO-SPA	→
SUPLEMENTY DIETY			SUPLEMENTY DIETY		
1	AFLOFARM	→	1	BEBILON	→
2	NUTRICIA	→	2	ZDROVIT	↗
3	USP ZDROWIE	→	3	ŚWIAT ZDROWIA	↗
4	N.P.ZDROVIT	→	4	NUTRIDRINK	↘
5	SYNOPTIS	↗	5	DICOFLOL	↘
6	OLIMP LABS	↘	6	NEOCATE	↘
7	POLPHARMA	→	7	NUTRAMIGEN	↘
8	OLEOFARM	→	8	SANPROBI	→
9	POLSKI LEK	↗	9	NATURELL	→
10	RECKITT BENCKISER	↘	10	NEOMAG	↗
KOSMETYKI			KOSMETYKI		
1	L'OREAL	→	1	VICHY	→
2	IRENA ERIS	→	2	PHARMACERIS	→
3	AFLOFARM	→	3	ZIAJA	↗
4	PERRIGO	→	4	LA ROCHE	↘
5	ZIAJA	→	5	BIODERMA	→
6	PIERRE FABRE Dermo-Cosmetique	→	6	DERMEDIC	↗
7	NAOS	→	7	AVENE	↘
8	PIERRE FABRE	→	8	EMOLIUM	↘
9	BIOGENED	→	9	IWOSTIN	↗
10	SYNOPTIS	↗	10	CERAVE	→



Więcej danych?

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

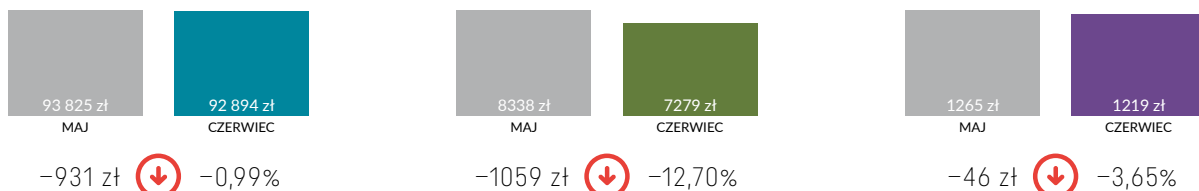
Koszty leczenia

OGÓŁEM

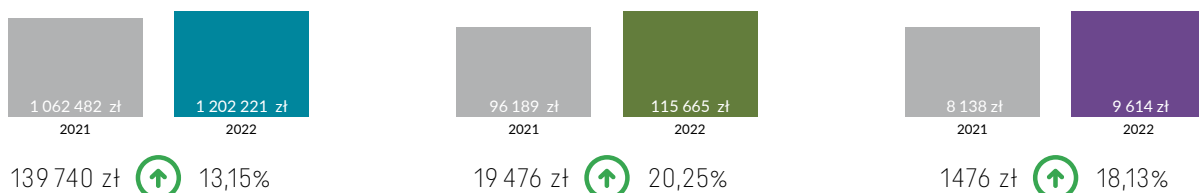
GRYPA I PRZEZIĘBIENIE

ALERGIA

ZMIANA MIESIĘCZNA W CZERWCU 2022 W ODNIESIENIU DO MAJA



TREND ROCZNY – PORÓWNANIE ROKU 2022 I 2021



CZERWIEC – WOJEWÓDZTWA O NAJNIŻSZYCH I NAJWYŻSZYCH KOSZTACH

Warmińsko-Mazurskie 76 621 zł Opolskie 78 819 zł Podkarpackie 79 310 zł	Podkarpackie 5 686 zł Podlaskie 5 738 zł Świętokrzyskie 5 764 zł	Opolskie 883 zł Podkarpackie 899 zł Świętokrzyskie 933 zł
Pomorskie 102 864 zł Wielkopolskie 103 599 zł Mazowieckie 107 913 zł	Wielkopolskie 8 186 zł Pomorskie 8 639 zł Mazowieckie 9 077 zł	Zachodniopomorskie 1 446 zł Mazowieckie 1 495 zł Pomorskie 1 577 zł

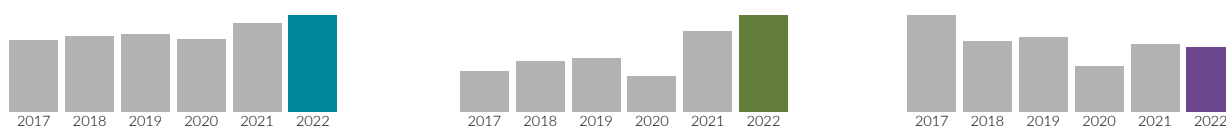
ROK 2022 – WOJEWÓDZTWA O NAJNIŻSZYCH I NAJWYŻSZYCH KOSZTACH

Warmińsko-Mazurskie 958 830 zł Opolskie 994 193 zł Podkarpackie 1 006 276 zł	Warmińsko-Mazurskie 97 793 zł Podlaskie 98 419 zł Świętokrzyskie 99 612 zł	Zachodniopomorskie 1 446 zł Mazowieckie 1 495 zł Pomorskie 1 577 zł
Łódzkie 1 258 034 zł Wielkopolskie 1 311 610 zł Mazowieckie 1 339 311 zł	Małopolskie 125 599 zł Wielkopolskie 136 616 zł Mazowieckie 141 099 zł	Małopolskie 9 769 zł Pomorskie 10 331 zł Mazowieckie 10 494 zł

CZERWIEC – WOJEWÓDZTWA Z NAJMOCNIEJSZYMI SPADKAMI I WZROSTAMI KOSZTÓW

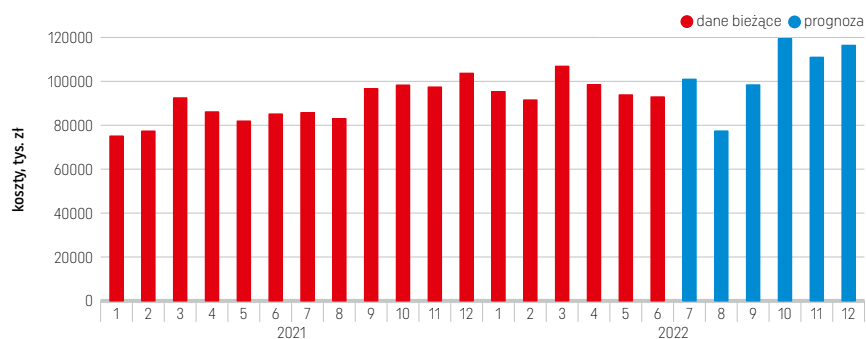
Śląskie -2 077 zł Podlaskie -1 872 zł Dolnośląskie -1 858 zł	Podkarpackie -1 450 zł Małopolskie -1 289 zł Mazowieckie -1 275 zł	Podkarpackie -143 zł Małopolskie -125 zł Opolskie -123 zł
Wielkopolskie 57 zł Pomorskie 389 zł Zachodniopomorskie 2 006 zł	Brak wzrostów kosztów	Warmińsko-Mazurskie 57 zł Pomorskie 205 zł Zachodniopomorskie 232 zł

ZESTAWIENIE – KOSZTY W CZERWCU W OSTATNICH LATACH

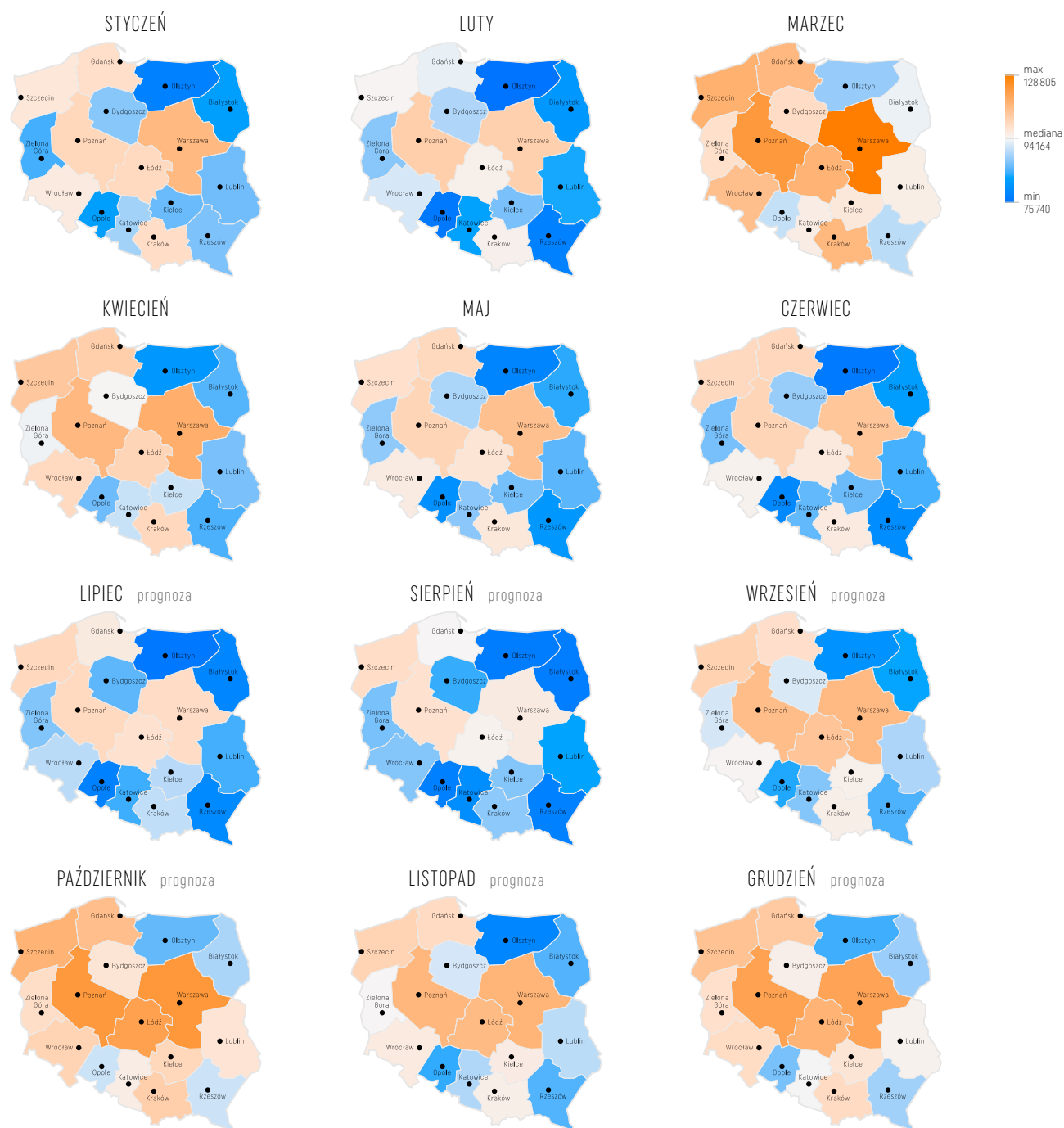


* wszystkie dane w przeliczeniu na 1000 mieszkańców

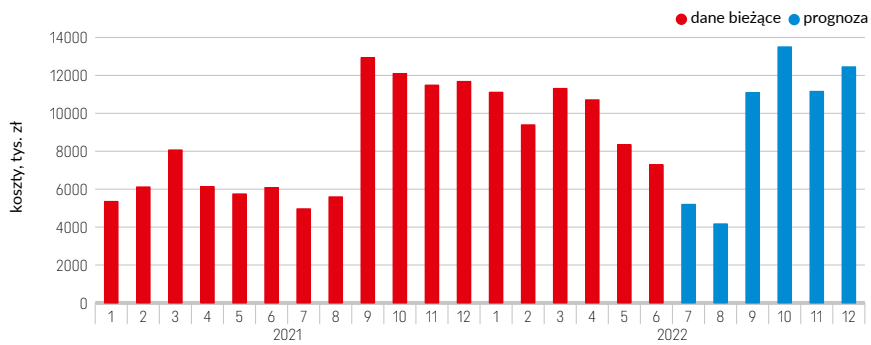
OGÓLNE KOSZTY LECZENIA (ZAKUP ŚRODKÓW FARMACEUTYCZNYCH) PRZYPADAJĄCE NA 1000 MIESZKAŃCÓW



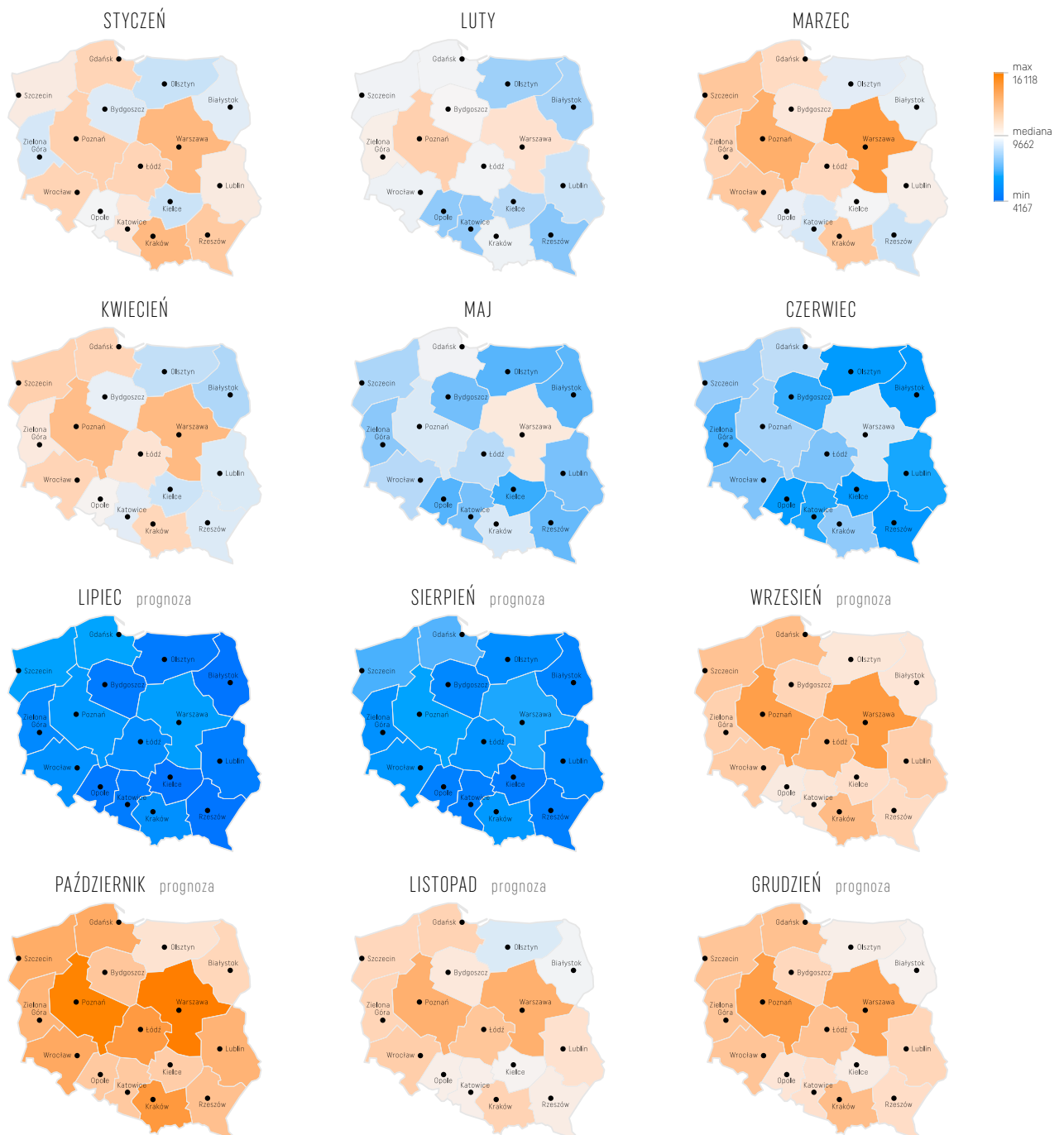
» Ogólne koszty leczenia w czerwcu prawie nie zmieniły się w stosunku do maja. «



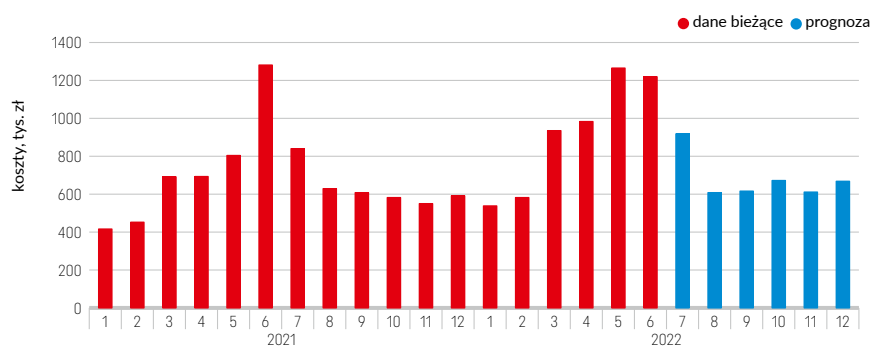
KOSZTY GRYPY I PRZEZIĘBIENIA (ZAKUP ŚRODKÓW FARMACEUTYCZNYCH) PRZYPADAJĄCE NA 1000 MIESZKAŃCÓW



» Zgodnie z długoletnimi trendami, koszty leczenia grypy i przeziębienia mocno spadają w okresie lata. «

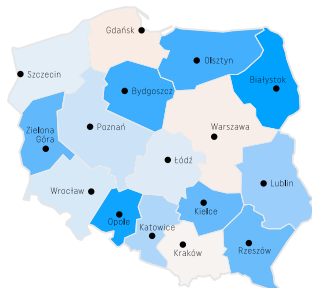


KOSZTY ALERGII (ZAKUP ŚRODKÓW FARMACEUTYCZNYCH) PRZYPADAJĄCE NA 1000 MIESZKAŃCÓW

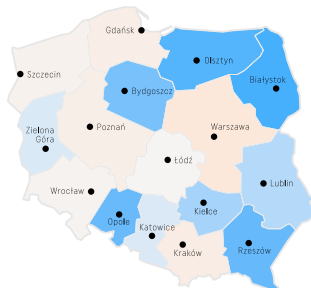


» Czerwiec to kolejny miesiąc pylenia roślin i wysokich kosztów leczenia alergii. «

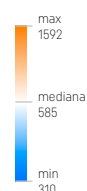
STYCZEŃ



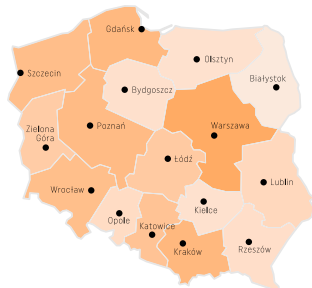
LUTY



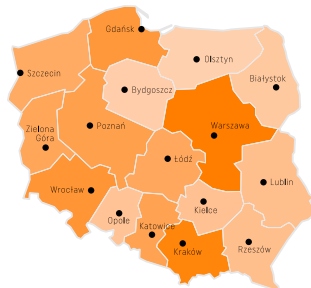
MARZEC



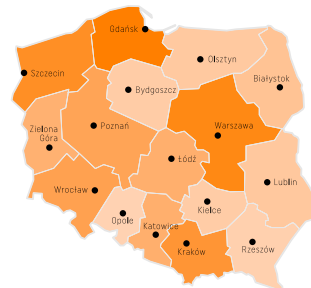
KWIECIEŃ



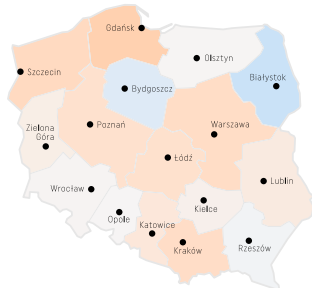
MAJ



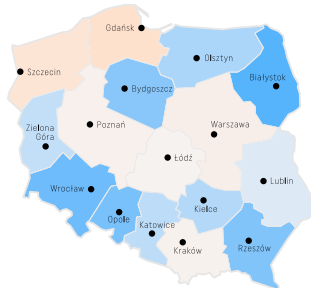
CZERWIEC



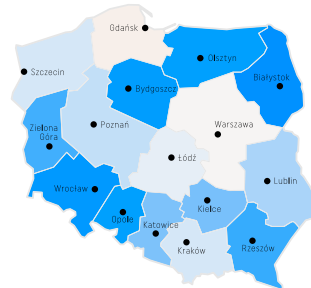
LIPIEC prognoza



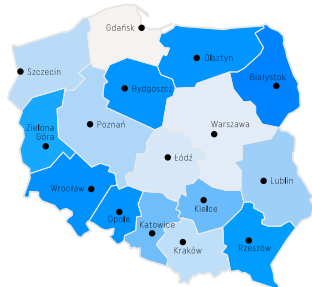
SIERPIEŃ prognoza



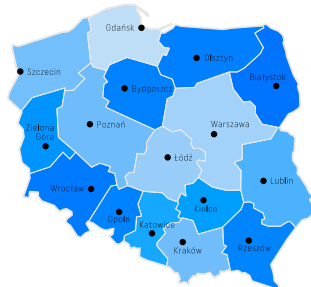
WRZESIEŃ prognoza



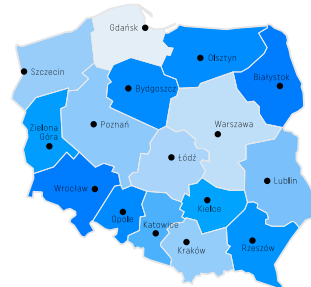
PAŹDZIERNIK prognoza



LISTOPAD prognoza



GRUDZIEŃ prognoza



Struktura dystrybucji leków

CZERWIEC 2022 | WARTOŚCI STATYSTYCZNE I TRENDY W STOSUNKU DO MAJA



CENA OPAKOWANIA LEKU

25,66 zł

↑ 0,15 zł



MARŻA APTECZNA

25,29%

↑ 0,42%



OBRÓT W APTECE

272,5 tys. zł

↓ -2,5 tys. zł



LICZBA PACJENTÓW

4030

↓ -90



SPRZEDAŻ NA PACJENTA

67,62 zł

↑ 0,87 zł



SPRZEDAŻ WEDŁUG
STATUSU LEKU

RX	57,55%	↑
OTC	22,68%	↓
SUPLEMENTY	8,72%	↓
INNE	11,05%	↓



POZIOM REFUNDACJI

23,04%

↑ 0,37%

PROGNOZA NA
WRZESIEŃ



Pogarszająca się sytuacja epidemiologiczna w okresie wakacyjnym rodzi obawy o liczbę zakażeń w okresie jesienno-zimowym. Wrześniowe prognozy obrotu w statystycznej aptece na poziomie 279 tys. zł przygotowane zostały w oparciu o trend z ostatnich miesięcy. Musimy jednak pamiętać, że niepewność wywołana pandemią może całkowicie zmienić sytuację.

Obrót statystycznej apteki w czerwcu 2022 roku wyniósł 272,5 tys. zł. W porównaniu z majem 2022 roku był o 2,5 tys. zł niższy (-0,9%). Jednocześnie był o 28 tys. zł wyższy (+11,5%) niż w analogicznym okresie ubiegłego roku. Wartość rynku farmaceutycznego osiągnęła poziom 3,547 mld zł. Oznacza to spadek o 35,5 mln zł (-1,0%) w stosunku do maja 2022 roku oraz wzrost o 297,5 mln zł (+9,2%) w stosunku do czerwca 2021 roku. Udział refundacji stanowił 23,04% (+0,37 p.p. w porównaniu z majem 2022) obrotu aptecznego i wyniósł 817,4 mln zł (+0,6%).

Obrót w statystycznej aptece w 2022 roku wyniesie 3380 tys. zł. Oznacza to wzrost średniego obrotu w stosunku do minionego roku o 10,6% (+323,5 tys. zł) oraz wzrost o 22,1% (+ 611 tys. zł)

w stosunku do 2020 roku. Rynek farmaceutyczny osiągnie wartość 44 mld zł. To odpowiednio o 3,4 mld zł więcej (+8,4%) niż w 2021 roku oraz o 6,3 mld zł więcej (+16,6%) niż w 2020 roku. Wartość refundacji wyniesie 10 mld zł, co będzie stanowiło 22,74% całkowitego obrotu aptecznego.

W czerwcu sprzedaż w podstawowych kategoriach sprzedażowych kształtowała się następująco: średni obrót apteczny wypracowany ze sprzedaży leków refundowanych wyniósł 82,9 tys. zł, leków wydawanych na recepty pełnopłatne – 71,9 tys. zł, a produktów sprzedawanych bez recepty – 115,2 tys. zł. W porównaniu z majem 2022 roku, w jednej kategorii – recepty refundowane – zanotowaliśmy wzrost wartości sprzedaży. Wzrost ten wyniósł 0,5% (+0,39 tys. zł),

w pozostałych przypadkach zanotowaliśmy spadek wartości sprzedaży. W przypadku recept pełnopłatnych spadek ten wyniósł 2,62 tys. zł (-3,5%), dla sprzedaży odręcznej – 0,25 tys. zł (-0,2%). Wartość rynku farmaceutycznego wypracowana ze sprzedaży leków refundowanych wyniosła 1080 mln zł, leków wydawanych na recepty pełnopłatne – 936 mln zł, a sprzedaży produktów OTC – 1,500 mld zł.

Dniem tygodnia charakteryzującym się największym średnim obrotem aptecznym był piątek (11 680 zł), natomiast dniem roboczym o najniższym średnim obrocie aptecznym – wtorek (9 232 zł). Rozróżnienie między tymi wartościami wynosiło 2 448 zł.

W czerwcu 2022 roku, w stosunku do maja 2022 roku, największy wzrost war-

tości sprzedaży zanotowaliśmy w następujących kategoriach: produkty przeciwpasożytnicze oraz produkty dermatologiczne. Największy spadek wartości sprzedaży zanotowaliśmy w przypadku produktów na układ oddechowy oraz produktów przeciwwakcyjne.

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

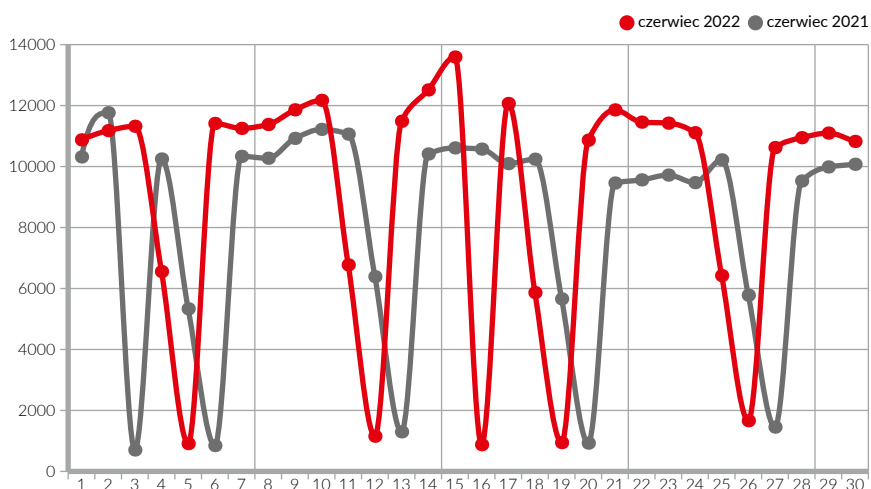
W czerwcu średnia marża apteczna wyniosła 25,29%. To o 0,42 p.p. więcej niż w maju 2022 roku oraz o 0,30 p.p. więcej niż w czerwcu 2021 roku. Marża w podstawowych kategoriach sprzedaży kształtowała się następująco: dla leków refundowanych wyniosła 18,02% (+0,12 p.p. w stosunku do maja 2022), dla leków wydawanych na recepty pełnopłatne – 23,19% (+0,60 p.p. w stosunku do maja 2022), natomiast dla produktów OTC – 29,61% (+0,53 p.p. w stosunku do maja 2022 roku).

W 2022 roku marża apteczna wyniesie 25,12%. Będzie ona o 0,15 p.p. wyższa w stosunku do 2021 roku oraz o 0,27 p.p. wyższa niż w 2020 roku. Dla leków refundowanych średnia marża apteczna wyniesie 18,23% (–0,20 p.p. w stosunku do 2021 roku), dla leków wydawanych na recepty pełnopłatne – 21,99% (–0,65 p.p. w stosunku do 2021 roku), a dla produktów OTC – 29,27% (+0,10 p.p. w stosunku do 2021 roku).

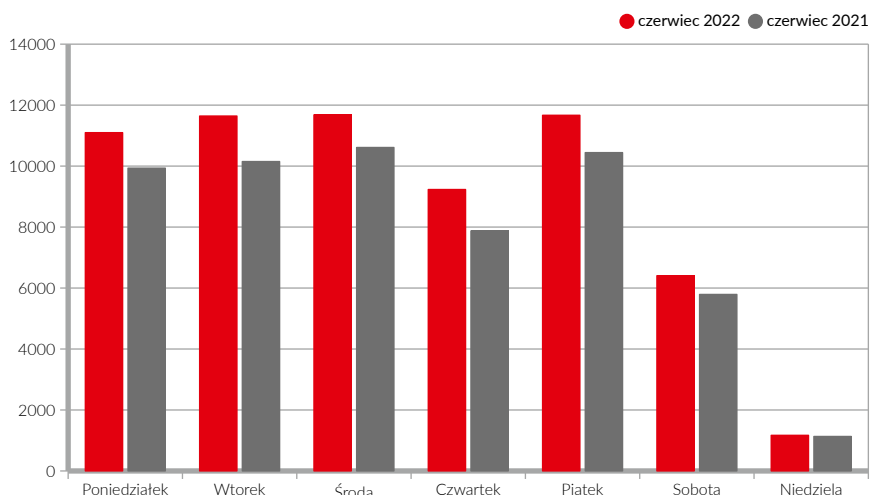
Średnia cena za opakowanie leku w czerwcu 2022 roku wyniosła 25,66 zł. Cena ta w porównaniu do maja 2022 roku wzrosła o 15 groszy. Porównując ją do ceny z czerwca 2021 obserwujemy wzrost ceny o 1,81 zł. W przypadku leków refundowanych, średnia cena opakowania w stosunku do maja 2022 wzrosła (+0,5%) i wyniosła 30,60. W przypadku leków na recepty pełnopłatne cena w czerwcu wyniosła 33,37 zł (+0,37 zł), zaś w przypadku sprzedaży odręcznej średnia cena wyniosła 20,20 zł (–0,05 zł).

W czerwcu statystyczną aptekę odwiedziło 4030 pacjentów (spadek o 90-ciu pacjentów w stosunku do maja). 3180 osób zakupiło produkty OTC, 970 – leki refundowane, oraz 910 – leki wydawane na recepty pełnopłatne. Największy ruch w statystycznej aptece panował w drugim tygodniu miesiąca, tj. pomiędzy 8 a 14 czerwca. Wówczas w staty-

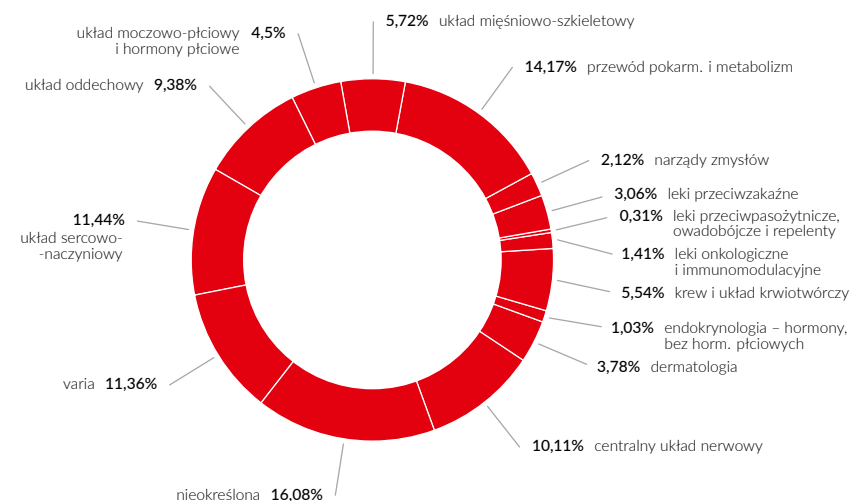
Rys. 1. Wielkość obrotu statystycznej apteki w poszczególnych dniach czerwca (porównanie do ubiegłego roku)



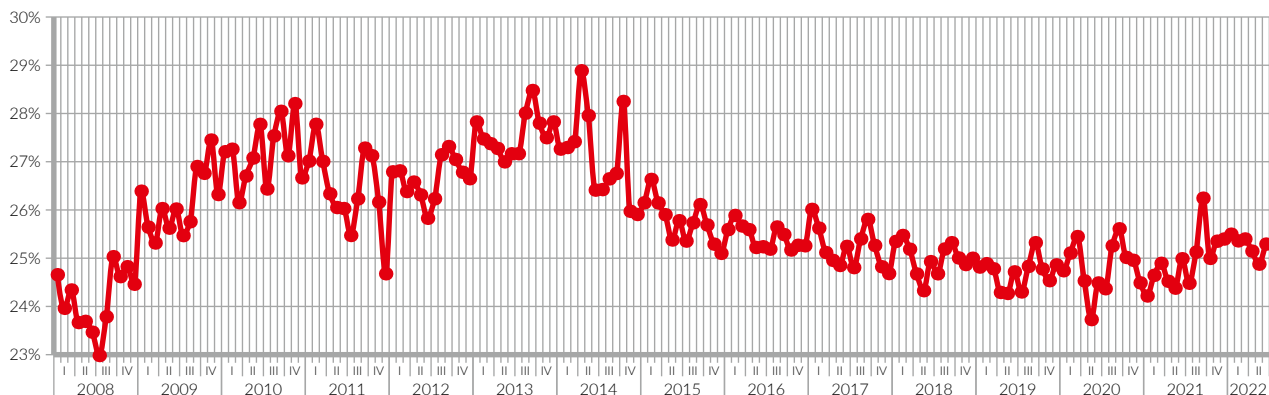
Rys. 2. Wielkość obrotu statystycznej apteki w poszczególnych dniach czerwca – podział na dni tygodnia (porównanie do ubiegłego roku)



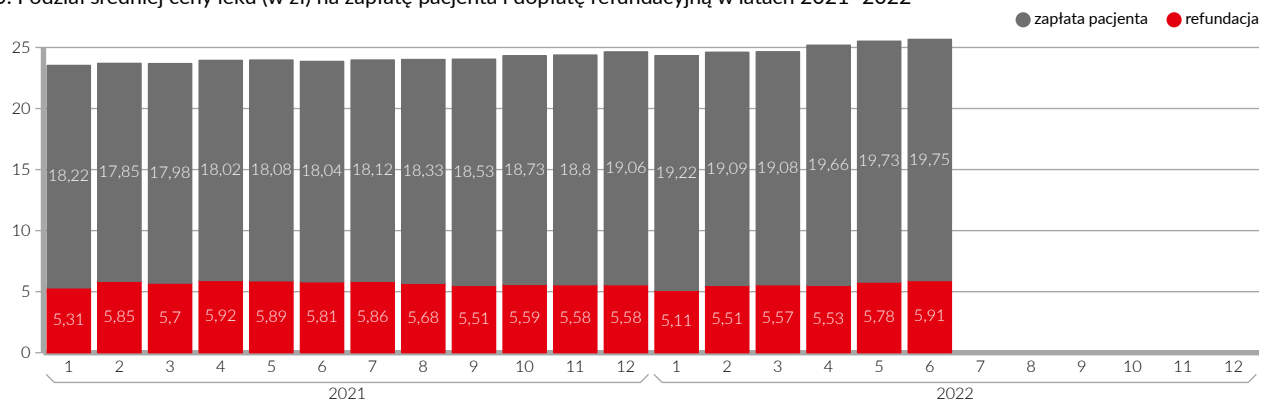
Rys. 3. Podział sprzedaży aptecznej na kategorie – % wartości sprzedaży



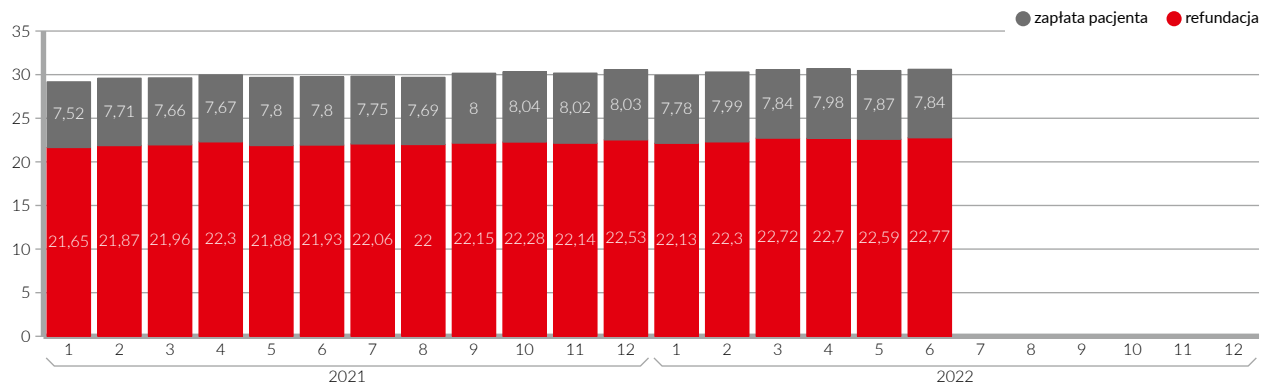
Rys. 4. Poziom marży aptecznej (%) w latach 2008–2022



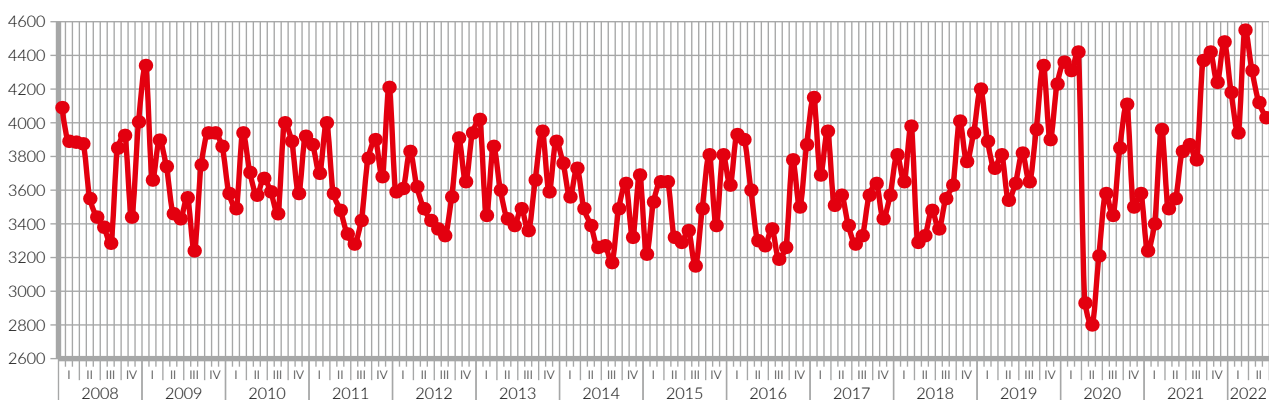
Rys. 5. Podział średniej ceny leku (w zł) na zapłatę pacjenta i dopłatę refundacyjną w latach 2021–2022



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



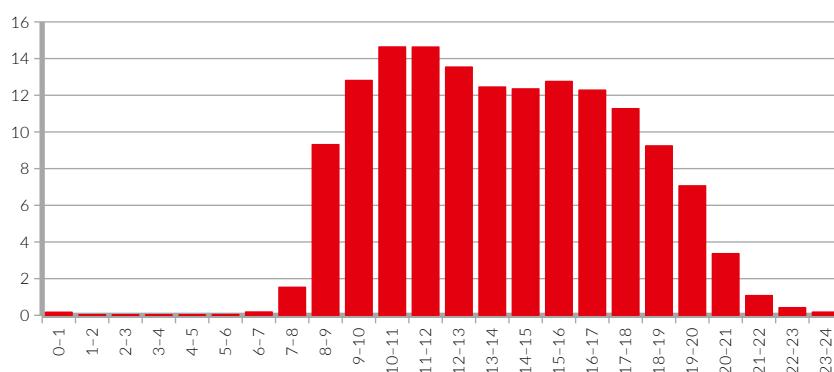
stycznej aptece zanotowano 968 osób. Kolejnym w rankingu tygodniem był 1–7 czerwca (935 osób), 22–28 czerwca (936 osób), 15–21 czerwca (844 osoby). Najwięcej pacjentów zarejestrowano w aptece w godzinach 10.00–11.00.

Statystyczny pacjent podczas jednej wizyty w aptecę zakupił produkty o łącznej wartości 67,62 zł. To o 0,87 zł więcej niż w minionym miesiącu oraz o 3,78 zł więcej niż w analogicznym okresie roku 2021. Z kwoty tej 52,04 zł zapłacił pacjent, a 15,58 zł dopłacił refundator. Wartość refundacji w porównaniu z majem wzrosła o 3,0% (+0,45 zł). W tym samym okresie wartość zapłaty pacjenta wzrosła o 0,8% (+0,42 zł). Dla leków refundowanych wartość koszyka statystycznego pacjenta wyniosła 85,49 zł (z czego 21,89 zł to zapłata pacjenta, a 63,60 zł – wartość refundacji), dla leków wydawanych na recepty pełnopłatne – 79 zł, a dla produktów OTC – 36,22 zł.

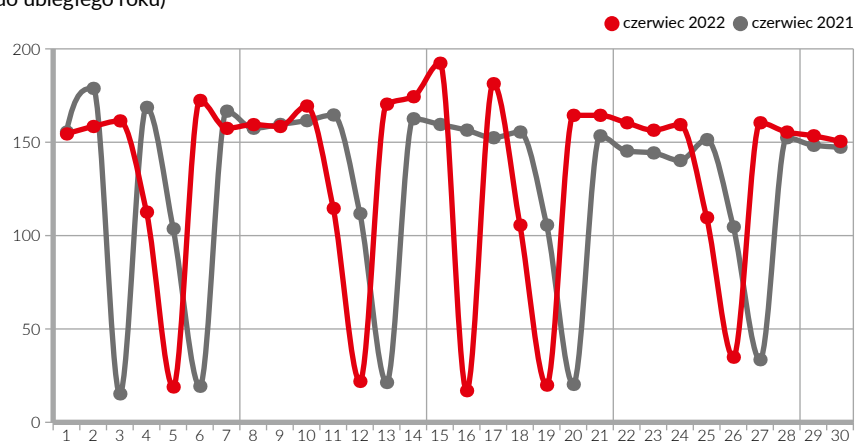
W 2022 roku wartość koszyka statystycznego pacjenta wyniesie 67,79 zł. Z kwoty tej 52,37 zł zapłaci pacjent, a 15,42 zł dopłaci refundator. W podziale na podstawowe kategorie sprzedaży, wartość sprzedaży na pacjenta będzie kształtowała się następująco: dla leków sprzedawanych na recepty pełnopłatne wyniesie 77,62 zł, produktów OTC – 35,86 zł, a leków refundowanych – 95,16 zł (z czego 28,65 zł to zapłata pacjenta, a 66,51 zł wartość refundacji). ●

» W czerwcu statystyczną aptekę odwiedziło 4030 pacjentów, o 90 pacjentów mniej niż maju.«

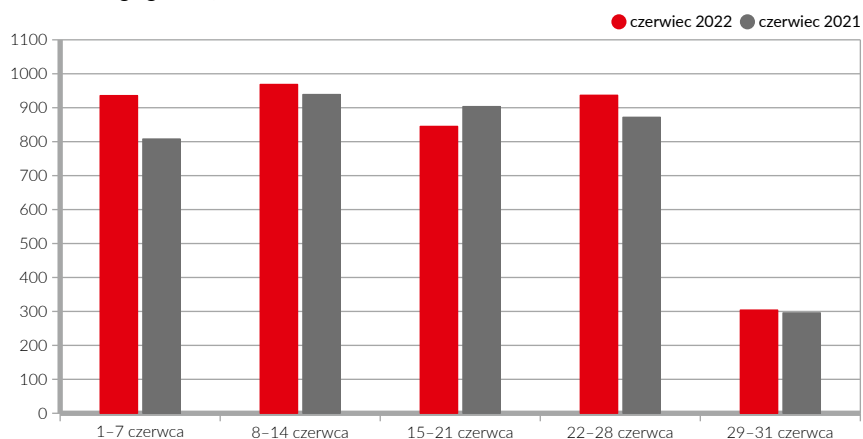
Rys. 8. Liczba pacjentów w statystycznej aptece w rozbiu na przedziały godzinowe w dniu poprzednim w czerwcu



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



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



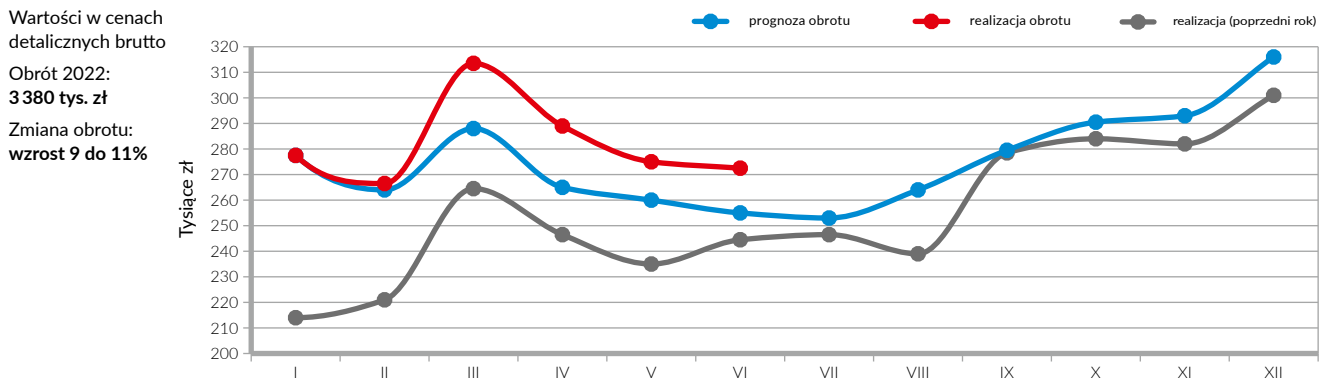
Tab. 1. Sprzedaż produktów w statystycznej aptece wg. statusu produktu

Wg. statusu leku w bazie BLOZ	Wartość sprzedaży w statystycznej aptece (PLN)		Udział w całkowitej wartości sprzedaży aptecznej	
	czerwiec 2022	czerwiec 2021	czerwiec 2022	czerwiec 2021
Lek - RX	156 837	141 596	57,55%	57,91%
Lek - OTC	61 804	54 416	22,68%	22,26%
Suplement diety lub dietetyczny środek spożywczy	23 753	20 740	8,72%	8,48%
Pozostałe	30 107	27 749	11,05%	11,35%

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

		czerwiec 2022	zmiana w stosunku do (%)			zmiana w stosunku do (liczbowo)		
			maja 2022	stycznia 2022	czerwca 2021	maja 2022	stycznia 2022	czerwca 2021
obróć całkowity (w tys. zł)	statystyczna apteka	272,5	-0,9%	-1,8%	11,5%	-2,50	-5,00	28,00
	cały rynek apteczny	3 547 678	-1,0%	-2,5%	9,2%	-35 572,50	-91 180,00	297 539,00
recepty refundowane (w tys. zł)	statystyczna apteka	82,9	0,5%	7,5%	4,3%	0,39	5,76	3,41
	cały rynek apteczny	1 079 550	0,4%	6,7%	2,1%	4 166,75	67 766,54	22 621,03
recepty pełnopłatne (w tys. zł)	statystyczna apteka	71,9	-3,5%	7,4%	16,1%	-2,62	4,98	9,96
	cały rynek apteczny	935 949	-3,6%	6,7%	13,7%	-34 955,46	58 558,10	112 713,44
sprzedaż odręczna (w tys. zł)	statystyczna apteka	115,2	-0,2%	-12,0%	13,9%	-0,25	-15,75	14,09
	cały rynek apteczny	1 499 633	-0,3%	-12,7%	11,6%	-4 498,51	-217 370,54	155 776,74
wartość refundacji (w tys. zł)	statystyczna apteka	62,8	0,7%	7,7%	5,4%	0,44	4,48	3,20
	cały rynek apteczny	817 474	0,6%	6,9%	3,2%	5 021,15	52 906,85	25 278,98
udział refundacji	w całkowitym obrocie	23,04%	1,6%	9,7%	-5,5%	0,00	0,02	-0,01
	w sprzedaży refundowanej	74,40%	0,3%	0,5%	0,9%	0,00	0,00	0,01
średnia cena opakowania	ogółem	25,66 zł	0,6%	5,5%	7,6%	0,15	1,33	1,81
	dla leków z list refundacyjnych	30,60 zł	0,5%	2,3%	2,9%	0,14	0,69	0,87
	dla leków z recept pełnopłatnych	33,37 zł	1,1%	6,4%	9,4%	0,37	2,00	2,87
	dla produktów bez recepty (OTC)	20,20 zł	-0,2%	1,7%	9,7%	-0,05	0,34	1,78
liczba pacjentów w aptece		4 030	-2,2%	-3,6%	5,2%	-90	-150	200
liczba pacjentów w aptece (recepty refundowane)		970	0,0%	19,8%	5,4%	0	160	50
liczba pacjentów w aptece (recepty pełnopłatne)		910	-1,1%	3,4%	11,0%	-10	30	90
liczba pacjentów w aptece (sprzedaż odręczna)		3 180	-2,8%	-8,6%	3,9%	-90	-300	120
średnia marża apteczna	ogółem	25,29%	1,7%	-0,8%	1,2%	0,0042	-0,0021	0,0030
	dla leków z list refundacyjnych	18,02%	0,7%	1,6%	-3,9%	0,0012	0,0029	-0,0072
	dla leków na recepty pełnopłatne	23,19%	2,7%	7,1%	2,7%	0,0060	0,0154	0,0062
	dla sprzedaży odręcznej	29,61%	1,8%	1,2%	0,7%	0,0053	0,0036	0,0022
wartość sprzedaży na pacjenta		67,62 zł	1,3%	1,9%	5,9%	0,87	1,23	3,78
wartość zapłaty przez pacjenta		52,04 zł	0,8%	-0,8%	7,8%	0,42	-0,40	3,76
wartość dopłaty refundatora		15,58 zł	3,0%	11,7%	0,1%	0,45	1,63	0,02
wartość sprzedaży na pacjenta (recepty refundowane)		85,49 zł	0,5%	-10,3%	-1,1%	0,40	-9,77	-0,94
wartość zapłaty przez pacjenta (recepty refundowane)		21,89 zł	-0,4%	-11,7%	-3,5%	-0,08	-2,89	-0,79
wartość dopłaty refundatora (recepty refundowane)		63,60 zł	0,8%	-9,8%	-0,2%	0,49	-6,88	-0,14
wartość sprzedaży na pacjenta (recepty pełnopłatne)		79,00 zł	-2,5%	3,9%	4,6%	-1,99	2,97	3,48
wartość sprzedaży na pacjenta (sprzedaż odręczna)		36,22 zł	2,6%	-3,7%	9,6%	0,92	-1,40	3,19
opakowania (w tys.)	statystyczna apteka	11,5	-0,9%	-6,1%	3,1%	-0,10	-0,75	0,34
	cały rynek apteczny	149 560	-0,9%	-6,8%	1,0%	-1 432,27	-10 883,03	1 433,90
opakowania - recepty refundowane (w tys.)	statystyczna apteka	2,7	-0,1%	4,1%	0,1%	0,00	0,11	0,00
	cały rynek apteczny	35 351	-0,2%	3,3%	-1,9%	-71,40	1 138,18	-698,78
opakowania - recepty pełnopłatne (w tys.)	statystyczna apteka	2,2	-4,6%	1,2%	6,1%	-0,11	0,03	0,13
	cały rynek apteczny	28 164	-4,7%	0,5%	3,9%	-1 394,06	130,66	1 070,03
opakowania - sprzedaż odręczna (w tys.)	statystyczna apteka	6,5	0,1%	-11,9%	3,0%	0,01	-0,88	0,19
	cały rynek apteczny	85 082	0,0%	-12,5%	0,9%	9,11	-12 179,51	752,15

Rys. 11. Prognoza miesięcznych obrotów statystycznej apteki



Prognoza sprzedaży rocznej w oparciu o dane do czerwca 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
3 380,0	10,6%	22,1%	323,5	611,0	1 694,0	18,8%	23,6%	268,5	324,0
43 967 829,5	8,4%	16,6%	3 391 006,5	6 261 194,0	22 109 633,0	16,3%	17,6%	3 093 937,0	3 316 515,0
1 080,3	12,2%	18,7%	117,6	169,8	500,2	9,4%	9,9%	42,8	44,9
14 048 138,7	9,9%	13,3%	1 266 229,3	1 649 901,3	6 528 153,3	7,0%	4,6%	426 832,0	284 141,1
830,7	8,6%	33,9%	65,7	210,3	436,6	21,4%	44,6%	77,0	134,6
10 807 571,2	6,4%	27,9%	651 111,3	2 360 503,6	5 697 974,8	18,8%	37,5%	901 582,4	1 555 272,0
1 439,8	10,5%	18,4%	136,5	223,7	742,3	24,5%	23,3%	146,1	140,3
18 732 564,7	8,3%	13,1%	1 431 602,6	2 170 903,8	9 689 290,6	21,8%	17,3%	1 735 194,1	1 430 172,9
768,7	6,3%	11,9%	45,3	81,6	377,5	9,5%	9,9%	32,6	33,9
9 999 203,2	4,1%	6,9%	394 605,1	642 199,2	4 926 399,6	7,1%	4,6%	326 759,9	214 672,6
22,74%	-3,9%	-8,4%	0,0	0,0	22,28%	-7,9%	-11,1%	0,0	0,0
69,89%	-5,4%	-5,9%	0,0	0,0	74,10%	0,1%	-0,3%	0,0	0,0
25,19 zł	4,8%	11,9%	1,16	2,67	24,56 zł	10,0%	13,9%	2,24	3,00
33,47 zł	12,0%	15,2%	3,58	4,42	30,24 zł	1,7%	4,2%	0,50	1,21
31,45 zł	2,4%	10,2%	0,73	2,92	31,72 zł	4,0%	11,0%	1,22	3,15
19,28 zł	2,7%	11,3%	0,50	1,95	19,41 zł	5,4%	12,7%	0,99	2,19
49 860	6,9%	13,1%	3 229,8	5 759,8	25 130,0	17,0%	14,1%	3 660,0	3 100,0
11 352	3,8%	14,7%	412,3	1 452,3	5 600,0	10,5%	14,1%	530,0	690,0
10 702	6,7%	18,6%	671,7	1 681,7	5 520,0	17,2%	22,7%	810,0	1 020,0
40 156	6,9%	11,5%	2 575,7	4 145,7	20 290,0	17,1%	12,3%	2 970,0	2 220,0
25,12%	0,6%	1,1%	0,0015	0,0027	25,26%	2,6%	2,0%	0,0064	0,0051
18,23%	-1,1%	-3,5%	-0,0020	-0,0066	17,99%	-3,0%	-5,4%	-0,0056	-0,0102
21,99%	-2,9%	2,8%	-0,0065	0,0059	22,52%	1,8%	6,2%	0,0040	0,0132
29,27%	0,3%	0,6%	0,0010	0,0018	29,39%	2,7%	1,1%	0,0078	0,0032
67,79 zł	0,9%	8,0%	0,6	5,0	67,41 zł	5,6%	8,4%	3,6	5,2
52,37 zł	0,7%	10,9%	0,4	5,2	52,39 zł	8,5%	12,4%	4,1	5,8
15,42 zł	1,4%	-1,1%	0,2	-0,2	15,02 zł	-3,5%	-3,7%	-0,5	-0,6
95,16 zł	8,1%	3,5%	7,2	3,2	89,32 zł	3,4%	-3,7%	2,9	-3,4
28,65 zł	24,5%	21,2%	5,6	5,0	23,14 zł	2,0%	-2,9%	0,5	-0,7
66,51 zł	2,3%	-2,7%	1,5	-1,8	66,19 zł	3,8%	-3,9%	2,4	-2,7
77,62 zł	1,8%	12,9%	1,3	8,8	79,09 zł	4,7%	17,9%	3,6	12,0
35,86 zł	3,4%	6,2%	1,2	2,1	36,59 zł	10,7%	9,8%	3,5	3,3
143,2	3,8%	4,3%	5,3	5,8	73,6	13,2%	5,3%	8,6	3,7
1 863 582,5	1,7%	-0,4%	31 887,9	-7 700,5	961 035,2	10,8%	0,2%	93 529,7	2 378,8
32,3	-1,5%	-2,5%	-0,5	-0,8	16,6	4,7%	-0,9%	0,7	-0,2
420 257,2	-3,5%	-6,9%	-15 186,2	-30 920,7	216 084,7	2,5%	-5,7%	5 205,1	-13 055,8
26,0	3,7%	18,9%	0,9	4,1	13,5	13,1%	24,4%	1,6	2,7
337 758,3	1,7%	13,6%	5 488,1	40 456,0	176 584,0	10,7%	18,3%	17 073,0	27 338,4
84,2	5,9%	2,8%	4,7	2,3	43,1	16,7%	2,6%	6,2	1,1
1 095 112,1	3,8%	-1,8%	39 936,3	-19 792,3	562 800,4	14,2%	-2,3%	69 909,9	-13 533,5

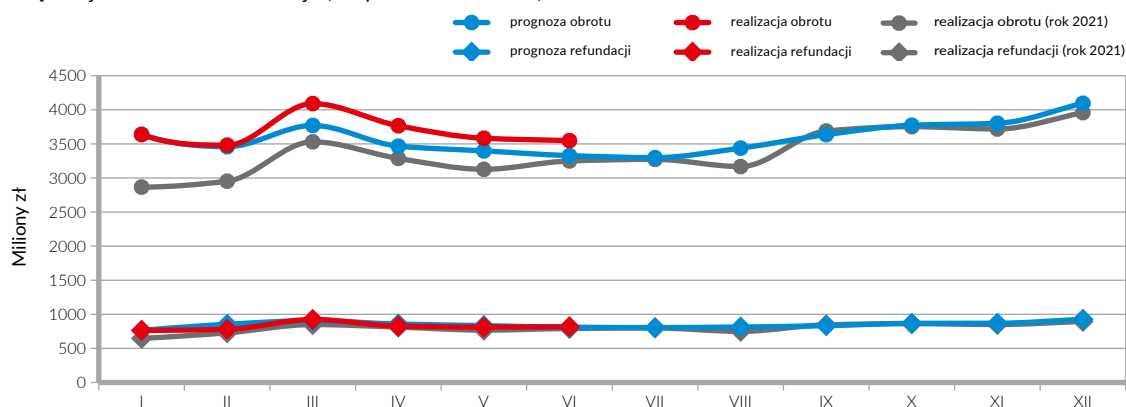
Rys. 12. Prognoza miesięcznej wartości obrotu w kraju (ceny detaliczne brutto)

Obrót 2022:
43,9 mld zł

Refundacja:
10,0 mld zł

Zmiana obrotu:
wzrost 7 do 9%
(w stosunku
do roku 2021)

Zmiana refundacji:
wzrost 3 do 5%
(w stosunku
do roku 2021)



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

Rodzaj sprzedaży	Transakcje		Sprzedaż brutto		Opłata pacjenta		Refundacja		Udział wart. %		Opakowania		Śr. cena	Śr. cena
	Liczba	%	Wartość	%	Wartość	%	Wartość	%	Pac.	Ref.	Liczba	zł/opak.		
1. U-R	626,47	0,07	37007,68	0,14	7920,32	0,04	29087,35	0,46	0,21	0,79	1023,41	36,16	59,07	
2. U-30	482,58	0,05	22151,39	0,08	9131,02	0,04	13020,38	0,21	0,41	0,59	799,22	27,72	45,90	
3. U-50	248,55	0,03	6302,96	0,02	3577,87	0,02	2725,09	0,04	0,57	0,43	317,72	19,84	25,36	
4. U-BEZPŁATNY	23,71	0,00	2659,73	0,01	102,59	0,00	2557,15	0,04	0,04	0,96	64,36	41,33	112,16	
5. INWALIDA WOJENNY	10,39	0,00	633,28	0,00	0,03	0,00	633,25	0,01	0,00	1,00	18,59	34,06	60,97	
6. INWALIDA WOJSKOWY	0,14	0,00	4,56	0,00	0,83	0,00	3,73	0,00	0,18	0,82	0,23	19,51	33,59	
7. ZHK	10,15	0,00	326,86	0,00	57,58	0,00	269,28	0,00	0,18	0,82	16,61	19,68	32,20	
8. AZ	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	1,00	0,00	13,66	17,04	
9. SENIOR 75+	257,82	0,03	12343,55	0,05	30,72	0,00	12312,83	0,20	0,00	1,00	461,46	26,75	47,88	
10. CIAŻA +	2,54	0,00	323,80	0,00	0,00	0,00	323,80	0,01	0,00	1,00	4,36	74,21	127,44	
11. NARKOTYKI	5,36	0,00	1167,24	0,00	408,96	0,00	758,28	0,01	0,35	0,65	9,35	124,79	217,88	
12. ŚRODKI POMOCNICZE	15,77	0,00	2499,92	0,01	1400,52	0,01	1099,41	0,02	0,56	0,44	74,06	33,76	158,54	
13. PEŁNOPŁATNE	1589,79	0,18	71891,00	0,26	71891,00	0,34	0,00	0,00	1,00	0,00	2163,28	33,23	45,22	
14. ODRĘCZNA	5700,99	0,64	115188,00	0,42	115187,72	0,55	0,28	0,00	1,00	0,00	6535,18	17,63	20,20	
15. RAZEM	8974,26	1,00	272500,00	1,00	209709,16	1,00	62790,84	1,00	0,77	0,23	11487,84	23,72	30,36	

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.	Liczba	zł/opak.		
1. U-R	642,01	0,07	37861,19	0,13	8221,03	0,04	29640,15	0,47	0,22	0,78	1064,37	35,57	58,97	
2. U-30	478,91	0,05	21785,78	0,08	9072,46	0,04	12713,32	0,20	0,42	0,58	796,53	27,35	45,49	
3. U-50	256,10	0,03	6504,57	0,02	3709,09	0,02	2795,48	0,04	0,57	0,43	326,88	19,90	25,40	
4. U-BEZPŁATNY	23,36	0,00	2531,21	0,01	113,24	0,00	2417,97	0,04	0,04	0,96	63,46	39,89	108,35	
5. INWALIDA WOJENNY	10,51	0,00	638,26	0,00	0,80	0,00	637,46	0,01	0,00	1,00	18,81	33,93	60,71	
6. INWALIDA WOJSKOWY	0,14	0,00	4,59	0,00	0,83	0,00	3,76	0,00	0,18	0,82	0,24	19,03	32,61	
7. ZHK	10,30	0,00	332,59	0,00	59,50	0,00	273,09	0,00	0,18	0,82	16,91	19,66	32,29	
8. AZ	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	1,00	0,00	16,38	31,08	
9. SENIOR 75+	255,45	0,03	12241,56	0,04	36,82	0,00	12204,74	0,19	0,00	1,00	458,73	26,69	47,92	
10. CIAŻA +	2,59	0,00	317,62	0,00	0,39	0,00	317,23	0,01	0,00	1,00	4,37	72,73	122,51	
11. NARKOTYKI	5,16	0,00	1149,85	0,00	380,06	0,00	769,79	0,01	0,33	0,67	9,13	125,95	222,80	
12. ŚRODKI POMOCNICZE	15,87	0,00	2480,09	0,01	1344,57	0,01	1135,51	0,02	0,54	0,46	71,08	34,89	156,26	
13. PEŁNOPŁATNE	1658,35	0,17	72767,33	0,26	72763,64	0,33	3,69	0,00	1,00	0,00	2255,01	32,27	43,88	
14. ODRĘCZNA	6137,23	0,65	123718,67	0,44	123718,62	0,56	0,05	0,00	1,00	0,00	7186,13	17,22	20,16	
15. RAZEM	9495,99	1,00	282333,33	1,00	219421,05	1,00	62912,28	1,00	0,78	0,22	12271,64	23,01	29,73	

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

Rodzaj sprzedaży	Transakcje		Sprzedaż brutto		Opłata pacjenta		Refundacja		Udział wart. %		Opakowania		Śr. cena	Śr. cena
	Liczba	%	Wartość	%	Wartość	%	Wartość	%	Pac.	Ref.	Liczba	zł/opak.		
1. Recepty ref. całość	1668	0,19	82921	0,30	21230	0,10	61691	0,98	0,26	0,74	2715	30,54	49,72	
2. Recepty pełnopłatne	1590	0,18	71891	0,26	71891	0,34	0	0,00	1,00	0,00	2163	33,23	45,22	
3. Sprzedaż odręczna	5701	0,64	115188	0,42	115188	0,55	0	0,00	1,00	0,00	6535	17,63	20,20	
4. Inne pozycje (wnioski)	16	0,00	2500	0,01	1401	0,01	1099	0,02	0,56	0,44	74	33,76	158,54	
5. RAZEM	8974	1,00	272500	1,00	209709	1,00	62791	1,00	0,77	0,23	11488	23,72	30,36	

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.	Liczba	zł/opak.		
1. Recepty ref. całość	1684,54	0,18	83367,25	0,30	21594,21	0,10	61773,03	0,98	0,26	0,74	2759,42	30,21	49,49	
2. Recepty pełnopłatne	1658,35	0,17	72767,33	0,26	72763,64	0,33	3,69	0,00	1,00	0,00	2255,01	32,27	43,88	
3. Sprzedaż odręczna	6137,23	0,65	123718,67	0,44	123718,62	0,56	0,05	0,00	1,00	0,00	7186,13	17,22	20,16	
4. Inne pozycje (wnioski)	15,87	0,00	2480,09	0,01	1344,57	0,01	1135,51	0,02	0,54	0,46	71,08	34,89	156,26	
5. RAZEM	9495,99	1,00	282333,33	1,00	219421,05	1,00	62912,28	1,00	0,78	0,22	12271,64	23,01	29,73	

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.	Liczba	zł/opak.		
1. Recepty ref. całość	19654,23	0,18	1080302,31	0,32	325251,72	0,12	755050,59	0,98	0,30	0,70	32303,34	33,44	54,97	
2. Recepty pełnopłatne	18904,44	0,17	830686,25	0,25	830666,87	0,32	19,38	0,00	1,00	0,00	25960,94	32,00	43,94	
3. Sprzedaż odręczna	72477,37	0,65	1439837,70	0,43	1439938,96	0,55	-101,25	0,00	1,00	0,00	84173,46	17,11	19,87	
4. Inne pozycje (wnioski)	191,13	0,00	29173,74	0,01	15403,74	0,01	13769,99	0,02	0,53	0,47	803,49	36,31	152,64	
5. RAZEM	111227,16	1,00	3380000,00	1,00	2611261,30	1,00	768738,70	1,00	0,77	0,23	143241,23	23,60	30,39	

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.	Liczba	zł/opak.		
1. Recepty ref. całość	255696688	0,18	14048138659	0,32	4227011394	0,12	9821127266	0,98	0,30	0,70	420257250	33,43	54,94	
2. Recepty pełnopłatne	245958185	0,17	10807571239	0,25	10807316718	0,32	254521	0,00	1,00	0,00	337758253	32,00	43,94	
3. Sprzedaż odręczna	942906126	0,65	18732564738	0,43	18733876938	0,55	-1312200	0,00	1,00	0,00	1095112126	17,11	19,87	
4. Inne pozycje (wnioski)	2486448	0,00	379554864	0,01	200421226	0,01	179133638	0,02	0,53	0,47	10454876	36,30	152,65	
5. RAZEM	1447047447	1,00	43967829500	1,00	33968626276	1,00	9999203224	1,00	0,77	0,23	1863582505	23,59	30,38	

Środki na pamięć i koncentrację



Lekkie i tymczasowe problemy z koncentracją lub pamięcią to dolegliwości, które mogą mieć różne podłoże i poziom subiektywnego odczuwania. Najczęstszymi przyczynami są problemy ze snem, ale także zmiany w pogodzie oraz stres w szkole i pracy. Po środki dostępne bez recepty sięgają zarówno osoby w starszym wieku jak i studenci oraz uczniowie chcący poprawić swoje wyniki w okresie egzaminów. Suplementy diety i leki bez recepty z tej grupy obiecują wiele: poprawę przepływu krwi w mózgu, działanie przeciwstarzeniowe, łagodzenie zmęczenia i zmęczenia, pobudzenie organizmu. Wśród najczęściej stosowanych środków są m.in. miłorząb japoński, ekstrakty z żeń-szenia, witaminy z grupy B, magnez. Są promowane głównie wczesną wiosną i jesienią, kiedy może dochodzić do zaburzeń nastroju i subiektywnego odczucia zmniejszenia aktywności psychofizycznej. Kategoria jest na tyle niespecyficzna, że podciągane są pod nie też multiwitaminy mające podnieść „witalność” i wzmocnić kondycję organizmu. Z analizy OSOZ wynika, że poziom sprzedaży środków bez recepty na pamięć i koncentrację jest od 20 lat w miarę stały, i to mimo iż asortyment zwiększył się 25-krotnie.

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

WARTOŚĆ SPRZEDAŻY



79 387 503 zł

+ 30%

IŁOŚĆ SPRZEDAŻY



2 579 683

+ 4%

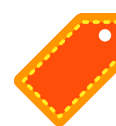
ASORTYMENT



306

+ 2550%

ŚREDNIA CENA



30,77 zł

+ 25%

INFORMACJE DODATKOWE



Wzrost sprzedaży w 2022 roku.

W pierwszym półroczu 2022 roku w aptekach sprzedano 15% więcej środków z tej grupy w porównaniu z I półroczem 2021 r.



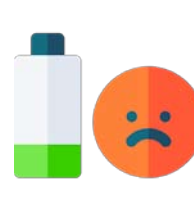
Hit sprzedaży: Ginkgo Biloba.

Miłorząb japoński poprawia krążenie i w efekcie – dotlenienie mózgu. Ta długowieczna roślina (żyje 1000 lat) pochodzi z Chin.



Mgła mózgowa czy zmęczenie?

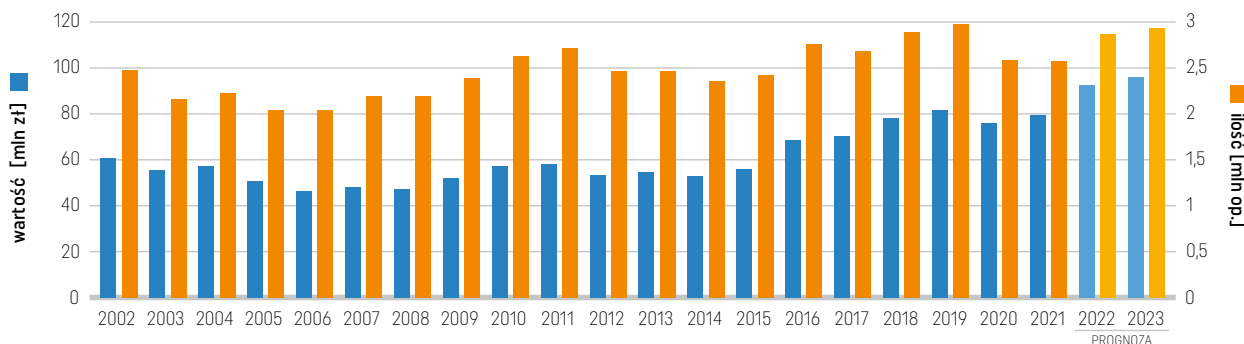
Jednym z objawów zespołu „long COVID” jest mgła mózgowa obejmująca m.in. długotrwałe problemy z koncentracją.



Krytyczny październik i marzec.

Najwięcej środków na poprawę pamięci i koncentracji pacjenci kupują wczesną wiosną i jesienią. Czy to efekt przesilenia?

SPRZEDAŻ IŁOŚCIOWA I WARTOŚCIOWA W LATACH 2002–2021





Zmęczenie, stres, niewystarczająca ilość snu i procesy starzenia mogą powodować problemy z pamięcią i koncentracją. Osoby, których ten problem dotyka, często szukają pomocy w suplementach diety i lekach dostępnych w aptekach. A rynek wychodzi im naprzeciw oferując setki preparatów ziołowych wzbogaconych o witaminy z grupy B oraz magnez. Ekspert OSOZ przeanalizował sprzedaż produktów na pamięć i koncentrację (suplementy diety oraz leki OTC). Jakie trendy wyodrębnił?

Opis rynku

Badaniem objęto wyłącznie środki na pamięć i koncentrację dostępne w aptece bez recepty. Celem analizy jest bowiem zbadanie poziomu samoleczenia i sprawdzenie, jakim zainteresowaniem cieszyły się te środki na przestrzeni ostatnich 20 lat.

60,77 mln zł – to kwota, jaką w 2002 roku pacjenci zapłacili za produkty wspomagające pamięć i koncentrację. Kolejne lata były okresem raz po raz następujących po sobie wzrostów i spadków. Największe spadki miały miejsce w 2003, 2005 i 2006 roku i wynosiły kolejno 8,35%, 11,30% oraz 8,61%. Natomiast największy wzrost pojawił się w 2016 roku i był równy 22,44%. W 2006 roku pacjenci zapłacili najmniej za produkty z analizowanej grupy (45,51 mln zł), a najwięcej – w 2019 roku (81,56 mln zł). W minionym, 2021 roku, wartość sprzedaży leków wspomagających pamięć i koncentrację wynosiła 79,39 mln zł – o 4,17% więcej niż w roku poprzednim oraz o 30,63% więcej niż w pierwszym okresie analiz.

W zbliżony sposób jak wartość sprzedaży, kształtowała się także ilość sprzedaży. W 2002 roku pacjenci

zakupili 2,48 mln opakowań produktów wspomagających pamięć i koncentrację. W 2003 i 2020 roku miały miejsce największe spadki wynoszące ponad 12%. W 2010 oraz 2016 roku odnotowano największe wzrosty wynoszące kolejno 9,79% oraz 14,06%. W minionym roku sprzedaż wynosiła 2,58 mln opakowań, a to 0,39% mniej niż w roku poprzednim oraz o 4,17% więcej niż w pierwszym okresie analiz.

W lutym oraz w miesiącach letnich (od czerwca do sierpnia), średniomiesięczna wartość sprzedaży leków na pamięć i koncentrację jest najniższa i nie przekracza 5 mln zł. Najwięcej za leki z omawianej grupy płać pacjenci w marcu (5,36 mln zł) oraz w październiku (5,30 mln zł). W skali pojedynczego miesiąca, najniższa wartość sprzedaży miała miejsce w lipcu 2006 roku (3,44 mln zł), a najwyższa w marcu bieżącego roku (8,23 mln zł).

W pierwszych latach analiz (2002–2005 rok) średnia cena za pojedyncze opakowanie produktu wspomagającego pamięć i koncentrację kształtowała się na poziomie 24–25 zł. W 2006 roku miał miejsce największy spadek wynoszący 8,77%. W kolejnych latach, aż

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	6	30,57	29,94	28,40	27,54	25,32	24,95	24,94	24,26	23,38	23,48	24,48	23,94	23,39	24,51	24,43	24,15	24,15	24,58	25,44	26,57	
Produkty będące w ofercie w latach 2003–2021 a nie będące w ofercie w 2002 roku	1		10,95	11,51	11,81	12,44	12,35	12,47	12,84	12,92	13,06	13,38	13,35	13,30	13,48	13,21	13,37	13,47	13,86	14,72	14,86	
Produkty będące w ofercie w latach 2004–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2003	5			14,96	20,22	21,70	21,67	20,60	21,46	22,06	22,41	23,41	23,01	22,17	21,74	21,63	22,51	22,91	23,24	23,22	21,81	
Produkty będące w ofercie w latach 2005–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2004	2				22,48	19,31	18,57	20,07	23,29	23,70	23,56	25,44	26,48	26,99	28,46	30,12	31,43	33,72	34,96	36,59	39,44	
Produkty będące w ofercie w latach 2006–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2005	4					14,77	14,27	13,95	14,70	16,26	17,72	17,38	17,54	17,31	17,36	17,66	18,21	17,84	17,73	17,36	17,51	
Produkty będące w ofercie w latach 2007–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2006	1						19,98	6,87	6,72	5,97	6,31	6,70	6,86	8,66	6,94	8,42	21,10	21,66	20,64	21,04	22,16	
Produkty będące w ofercie w latach 2008–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2007	3							14,00	22,34	22,67	19,42	20,14	20,56	19,35	19,39	21,22	21,47	21,94	23,56	25,52	27,17	
Produkty będące w ofercie w latach 2009–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2008	5								14,21	16,35	17,43	18,31	19,95	23,41	22,62	22,09	21,53	18,96	17,84	24,00	27,19	
Produkty będące w ofercie w latach 2010–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2009	1									6,83	7,76	8,12	9,03	9,36	9,16	9,01	9,18	9,40	9,51	10,04	10,82	
Produkty będące w ofercie w latach 2011–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2010	3										15,38	14,77	14,36	13,69	13,46	13,79	14,20	14,77	15,23	15,68	16,49	
Produkty będące w ofercie w latach 2012–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2011	4											42,46	34,43	33,38	33,79	34,11	33,85	33,33	32,18	31,83	32,46	
Produkty będące w ofercie w latach 2013–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2012	6												18,87	21,25	20,73	22,99	23,55	22,85	23,71	24,52	23,75	
Produkty będące w ofercie w latach 2014–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2013	5													31,23	31,60	34,09	35,84	38,00	39,20	39,79	43,37	
Produkty będące w ofercie w latach 2015–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2014	3														13,85	14,59	15,61	15,60	17,81	19,07	19,21	
Produkty będące w ofercie w latach 2016–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2015	13															34,94	34,85	34,52	35,56	37,16	38,34	
Produkty będące w ofercie w latach 2017–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2016	14																	24,58	28,15	26,97	29,65	26,38
Produkty będące w ofercie w latach 2018–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2017	35																		26,80	28,43	30,32	31,68
Produkty będące w ofercie w latach 2019–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2018	19																			15,02	17,80	14,95
Produkty będące w ofercie w latach 2020–2021 a nie będące w ofercie w latach 2002–2019	14																				34,67	33,15
Produkty będące w ofercie w 2021 roku a nie będące w ofercie w latach 2002–2020	45																					30,16

	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	6	30,57	29,94	28,40	27,54	25,32	24,95	24,94	24,26	23,38	23,48	24,48	23,94	23,39	24,51	24,43	24,15	24,15	24,58	25,44	26,57
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2020 a nie będące w ofercie w 2021 roku	1	31,00	32,35	32,11	31,50	32,20	31,43	30,55	30,38	29,26	28,81	32,53	34,27	35,26	34,77	32,51	30,46	29,84	30,17	30,30	
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2019 a nie będące w ofercie w 2021 roku	1	35,18	37,75	36,14	36,95	25,53	28,55	32,20	32,59	32,36	32,79	33,59	34,00	32,97	31,70	32,31	31,25	31,72	18,66		
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2018 a nie będące w ofercie w latach 2019–2021	1	10,33	10,26	10,21	10,22	10,36	10,22	10,19	9,83	9,87	10,19	10,57	10,87	11,53	11,38	39,57	52,19	51,26			
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2017 a nie będące w ofercie w latach 2018–2021	1	23,41	23,99	23,88	23,81	24,31	24,36	24,35	24,29	24,34	25,14	25,28	24,76	24,11	23,42	23,04	6,76				
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2016 a nie będące w ofercie w latach 2017–2021	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2015 a nie będące w ofercie w latach 2016–2021	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
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	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2011 a nie będące w ofercie w latach 2012–2021	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2010 a nie będące w ofercie w latach 2011–2021	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
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	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
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	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2004 a nie będące w ofercie w latach 2005–2021	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Produkty będące w ofercie w latach 2002–2003 a nie będące w ofercie w latach 2004–2021	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Produkty będące w ofercie w 2002 roku a nie będące w ofercie w latach 2003–2021	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					

do 2014 roku cena wynosiła około 21–22 zł. W latach 2015–2021 średnia cena systematycznie wzrastała. Największe wzrosty, wynoszące równo po 7,35%, miały miejsce w 2016 i 2020 roku. W minionym roku pacjenci płacili za opakowanie leku wzmacniającego pamięć i koncentrację średnio 30,77 zł – o 4,57% więcej niż

w roku poprzednim oraz o 25,40% więcej niż w pierwszym okresie analiz.

Asortyment produktów stosowanych w celu polepszenia pamięci i koncentracji stale wzrastał w całym okresie analiz. W 2002 roku liczył sobie zaledwie 12 różnych opakowań. W kolejnych latach poszerzał się je-

Tab. 2. Roczne zestawienie sprzedaży leków na pamięć i koncentrację 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	60 772 639	2 476 449	24,54	5 064 387	206 371	12		
2003	55 695 407	2 158 701	25,80	3 713 027	143 913	15	-8,35%	-12,83%
2004	57 371 278	2 230 899	25,72	2 494 403	96 996	23	3,01%	3,34%
2005	50 888 435	2 043 013	24,91	1 957 248	78 577	26	-11,30%	-8,42%
2006	46 506 040	2 046 471	22,72	1 453 314	63 952	32	-8,61%	0,17%
2007	48 073 404	2 194 883	21,90	1 456 770	66 512	33	3,37%	7,25%
2008	47 192 508	2 200 127	21,45	1 241 908	57 898	38	-1,83%	0,24%
2009	52 081 779	2 391 767	21,78	1 108 123	50 889	47	10,36%	8,71%
2010	57 216 323	2 625 922	21,79	1 167 680	53 590	49	9,86%	9,79%
2011	58 156 691	2 722 343	21,36	1 118 398	52 353	52	1,64%	3,67%
2012	53 511 828	2 468 054	21,68	922 618	42 553	58	-7,99%	-9,34%
2013	54 762 108	2 468 183	22,19	805 325	36 297	68	2,34%	0,01%
2014	52 805 581	2 359 522	22,38	621 242	27 759	85	-3,57%	-4,40%
2015	55 855 021	2 420 465	23,08	627 585	27 196	89	5,77%	2,58%
2016	68 390 613	2 760 820	24,77	534 302	21 569	128	22,44%	14,06%
2017	70 142 992	2 681 204	26,16	490 510	18 750	143	2,56%	-2,88%
2018	78 082 226	2 897 726	26,95	363 173	13 478	215	11,32%	8,08%
2019	81 563 664	2 975 243	27,41	314 918	11 487	259	4,46%	2,68%
2020	76 212 587	2 589 673	29,43	272 188	9 249	280	-6,56%	-12,96%
2021	79 387 503	2 579 683	30,77	259 436	8 430	306	4,17%	-0,39%
2022	92 490 289	2 866 245	32,27	—	—	—	16,50%	11,11%
2023	96 083 029	2 937 236	32,71	—	—	—	3,88%	2,48%

Rys. 1. Wartość sprzedaży leków wzmacniających pamięć i koncentrację w latach 2002–2021 oraz prognoza na lata 2022–2023



Rys. 2. Liczba opakowań leków wzmacniających pamięć i koncentrację sprzedanych w aptekach w latach 2018–2021 oraz prognoza na lata 2022–2023



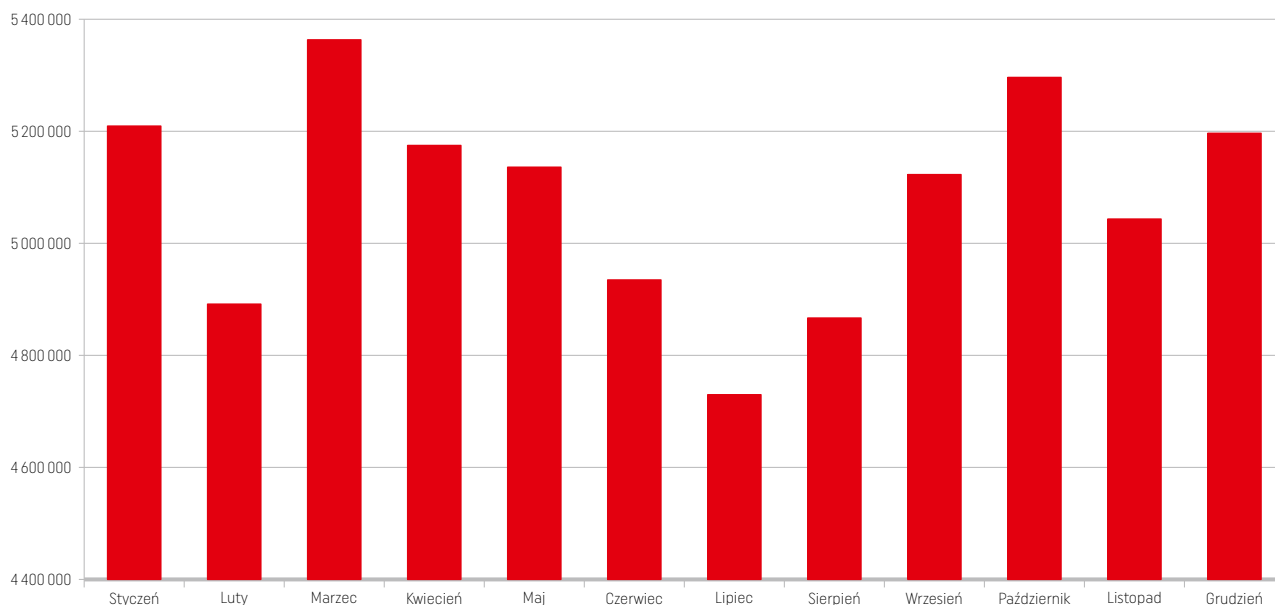
Rys. 3. Średnia cena sprzedaży za pojedyncze opakowanie leku na pamięć i koncentrację dostępne w aptekach w latach 2002–2022 oraz prognoza na lata 2022–2023



Rys. 4. Liczba różnych produktów działających wspomagająco na pamięć i koncentrację dostępnych w aptekach w latach 2002–2022



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



dynie o kilka sztuk. Jednak od 2016 roku ich liczba zaczęła szybko rosnąć. Najwięcej nowych produktów pojawiło się w 2018 roku (72 nowe produkty). W minionym roku na półkach aptecznych można było znaleźć już 306 różnych produktów na pamięć i koncentrację.

W pierwszym półroczu 2022 roku wartość sprzedaży była o 15% wyższa niż w analogicznym okresie roku poprzedniego. Także ilość sprzedaży wzrosła o 10%. Poniższe prognozy pokazują, w jaki sposób będzie kształtowała się sprzedaż analizowanej grupy produktów w 2022 oraz 2023 roku.

Trendy przyszłości

W 2022 roku wartość sprzedaży produktów wspomagających pamięć i koncentrację znacznie poszybuję w górę – zgodnie z prognozami będzie równa 92,49 mln zł. Wzrost wyniesie 16,50% i będzie jednym z najwyższych w całym okresie analiz. W 2023 roku pojawi się kolejny wzrost wynoszący 3,88%, a wartość sprzedaży ukształtuje się na poziomie 96,08 mln zł.

Podobnie będzie mieć się rzecz ze sprzedażą omawianych produktów. W bieżącym roku nastąpi wzrost o 11,11%, a w kolejnym roku o 2,48%. Tym samym, zgodnie z prognozami w 2022 roku pacjenci zakupią w aptekach 2,87 mln opakowań leków na pamięć i koncentrację, a w 2023 roku – 2,94 ml opakowań.

Wzrastać będzie także średnia cena. W 2022 za pojedyncze opakowanie leku na pamięć i koncentrację pacjenci będą musieli zapłacić średnio 32,27 zł, a w 2023 roku 32,71 zł. Wzrost wyniesie kolejno 1,49 zł (4,86%) oraz 0,44 zł (1,37%).

Podsumowanie

Poddany analizie segment produktów nie stanowi zbyt dużej części całego rynku farmaceutycznego. Obec-

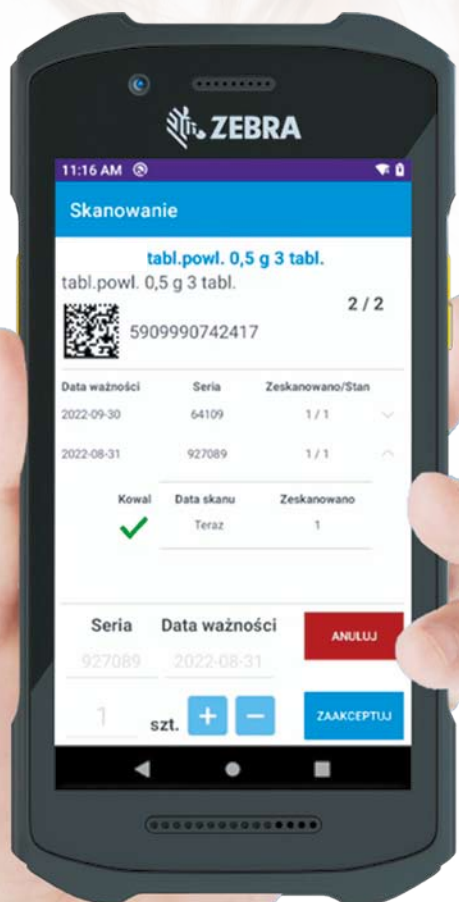
nie na rynku farmaceutycznym pacjenci mogą znaleźć około 300 różnych produktów wzmacniających pamięć i koncentrację. Szczególnie dużo produktów przybyło w ostatnich latach. Wartość sprzedaży analizowanych produktów w minionym roku osiągnęła poziom niemal 80 mln zł, a zgodnie z prognozami w najbliższych latach będzie pięć się w górę i w 2023 roku znacząco zbliży się już kwoty 100 mln zł. Wzrastać będzie także sprzedaż – w 2023 roku pacjenci zakupią w aptekach prawie 3 mln opakowań leków na pamięć i koncentrację. Rosnąca wartość oraz ilość pociągną za sobą wzrost średniej ceny, która w minionym roku ukształtowała się na poziomie około 30 zł, a w 2023 roku ma być około 2 zł wyższa.

Analiza wskazuje kilka trendów, na podstawie których można postawić tezy wymagające jednak dalszych badań. Czy bardzo duży skok sprzedaży w 2022 roku to efekt pandemii COVID-19 i problemów z pamięcią, które zgłaszają pacjenci w ramach możliwych powikłań? Czy największy popyt w marcu i październiku jest trendem wynikającym z przesileni rocznych – wiosennego i jesiennego – kiedy pacjenci mogą odczuwać zmęczenie? Czy wyraźny wzrost asortymentu od 2016 roku oznacza, że producenci przewidują wzrost popytu i oszacowali rynek jako perspektywiczny? Przynajmniej pierwszą z tez będziemy mogli dokładniej sprawdzić wraz z dostępnością danych za kolejne miesiące 2022 roku. ●

Metodologia prognoz

Do wyliczenia prognoz zastosowano metodę najmniejszych kwadratów z zastosowaniem wahań multiplikatywnych. Założono także, że w przyszłości nie wystąpią żadne wahania przypadkowe mogące w znaczący sposób wpłynąć na sprzedaż produktów aptecznych wspomagających pamięć i koncentrację.

Optymalizuj pracę w aptece dzięki mobilnej aplikacji



APTIX

- Mobilna weryfikacja dostaw, inwentaryzacja i kompletacja leków z e-Recept
- Bezprzewodowa integracja z KS-AOW
- Szybka weryfikacja produktów w KOWAL
- Komfort i wygoda pracy
- Oszczędność czasu

Dowiedz się więcej na aptix.pl





Dbaj o zdrowie z aplikacją

VisiMed



visimed.osoz.pl

