

KONGRES WIZJA ZDROWIA – DIAGNOZA I PRZYSZŁOŚĆ

Cyfrowe dane Krystian LURKA to potęga

W debacie uczestniczyli

prof. dr hab. n. med. Maciej Banach – dyrektor Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki, prezes Think Tanku „Innowacje dla Zdrowia”, członek Rady Naczelnej Polskiej Federacji Szpitali
Michał Kępowicz – dyrektor ds. relacji strategicznych Philips
Jakub Sierakowski – członek zarządu Usecrypt
Piotr Welenc – dyrektor Instytutu Nowych Technologii Collegium Humanum
Bartłomiej Wnuk – dyrektor Centrum Systemów Informatycznych Ochrony Zdrowia (CSIOZ)
Paweł Sieczkiewicz – CEO Telemedi.co

Podczas sesji „Cyfryzacja i informatyzacja polskiego systemu zdrowia” eksperci zgodnie stwierdzili, że jednym z największych wyzwań dla systemu ochrony zdrowia jest zwiększająca się ilość gromadzonych danych cyfrowych, a także obciążenie związane z ich selekcją i trafnym wnioskowaniem. Dodali jednak, że to także nadzieja, bo dane mogą być źródłem oszczędności dla systemu.

Profesor Maciej Banach stwierdził, że najważniejsze decyzje w ochronie zdrowia powinno się opierać na danych przetwarzanych cyfrowo. – Każda placówka generuje miliony danych jednostkowych, dotyczących przebiegu choroby danego pacjenta, postępowania diagnostycznego i wyboru ścieżki leczenia. I właśnie na podstawie informacji o liczbie i rodzaju zachorowań oraz sposobach i skuteczności diagnostyki i leczenia, a nie jedynie opierając się na opiniach ekspertów, warto podejmować decyzje dotyczące wprowadzania nowych procedur, rozbudowy konkretnych klinik, zakupu sprzętu medycznego i innych inwestycji. Inaczej mówiąc, konieczne jest posiłkowanie się tymi informacjami w celu zaplanowania zakresu, typu i liczby usług medycznych oferowanych pacjentom – powiedział. Zauważył, że odpowiednia selekcja informacji jest niezbędna, by prawidłowo realizować zadania zarządcze i kliniczne. Do tego potrzebna jest pełna informatyzacja, digitalizacja podmiotu leczniczego. Po co? Aby dostęp do danych był możliwy w czasie rzeczywistym, bo tylko wtedy mają one prawdziwą wartość.

Podobne rozwiązania powinny funkcjonować także na poziomie centralnym, by ułatwiać podejmowanie właściwych decyzji dotyczących finansowania świadczeń, inwestycji i refundacji leków. Takie dane to także nieprawdopodobna wiedza, która może zostać wykorzystana w pracach naukowo-badawczych, w wyznaczaniu trendów, poszukiwaniu przyczyn wzrostu lub spadku

pewnych zmiennych. – Bez tego błądzimy i zawsze będziemy narażeni na błędy w zarządzaniu – ostrzegł prof. Banach.

Nowa jakość

– Do zarządzania w ochronie zdrowia potrzebujemy jednorodnych danych – mówił Michał Kępowicz, dyrektor do spraw relacji strategicznych Philips. Oszacował on, że w 2013 r. mieliśmy już 153 eksabajty danych wyprodukowanych globalnie w systemach ochrony zdrowia, a w 2025 r. będziemy mówić o liczbie piętnastokrotnie większej. – Te informacje pomogą w podejmowaniu trafnych i szybkich decyzji, które w przypadku opieki nad pacjentem są na wagę zdrowia, a nawet życia – podkreślił.

Wyjaśnił, że aby dane w pełni odzwierciedlały sytuację pacjenta i służyły rozwojowi medycyny personalizowanej (umożliwiającej zindywidualizowanie leczenia), powinny dotyczyć nie tylko tzw. czynników klinicznych czy genetycznych, lecz także czynników zewnętrznych (egzogennych), do których należy kontekst środowiskowy, behawioralny i społeczny. – Szacuje się, że rozkład danych dla tych trzech grup czynników jest następujący: 60 proc. udziału czynników zewnętrznych i tylko 40 proc. klinicznych i genetycznych. Wielkość zasobu danych o naszej indywidualnej sytuacji może wynieść nawet ponad 1100 terabajtów – wyjaśnił Kępowicz. Zdaniem przedstawiciela firmy Philips cyfryzacja to odpowiedź na pytanie, jak

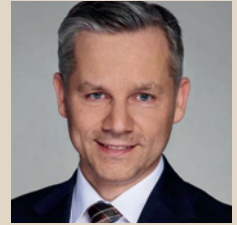




Komentarz

Michał Kępowicz, dyrektor do spraw relacji strategicznych Philips

Technologie zmieniały i zmieniają medycynę, nie tylko poprawiają komfort życia, ale coraz skuteczniej je chronią. Kiedyś wielkim przełomem było wynalezienie stetoskopu, zastosowanie do celów medycznych lampy rentgenowskiej, a także wprowadzenie zasad antyseptyki w szpitalach. Obecnie mamy do czynienia z digitalizacją i integracją danych medycznych, zaawansowanym przetwarzaniem dużych zbiorów danych czy wykorzystaniem środowiska wirtualnego. Jak pokazuje historia medycyny, kto miał w rękę innowacje, ten mógł skuteczniej ratować ludzkie życie oraz zmniejszać koszty wynikające z chorób. Czy tak jest również w przypadku technologii, które aktualnie nazywane są przełomowymi? Brytyjski NHS zakłada w swojej długoterminowej strategii, że włączenie innowacyjnych (w tym cyfrowych) rozwiązań może przynieść – oprócz oczywistych korzyści dla pacjentów – oszczędności na poziomie 10 proc. całego budżetu, jakim dysponuje ten płatnik. To nie są wyimaginowane szacunki, ale prognozy oparte m.in. na pilotażach. Dla przykładu, w szpitalach w Liverpoolu i Cambridge ratuje się ok. 300 osób rocznie dzięki wczesnej predykcji możliwości wystąpienia sepsy. Środowisko cyfrowe zaopatrzone w zaawansowane algorytmy z odpowiednim wyprzedzeniem sygnalizuje takie ryzyko. Philips posiada rozwiązania przewidujące pogorszenie się stanu zdrowia pacjentów po zabiegach chirurgicznych, które pomagają uniknąć zarówno negatywnych następstw dla zdrowia, jak i niepotrzebnych kosztów dla systemu (komplikacje pojawiają się u prawie 20 proc. pacjentów). Również dlatego Philips współpracuje z Departamentem Obrony USA w zakresie inteligentnych systemów identyfikujących na podstawie ok. 165 biomarkerów możliwość wybuchu infekcji (z 48-godzinnym wyprzedzeniem). Przykłady te pokazują, że trafne i wyprzedzające wnioski o zjawiskach sygnalizujących zbliżającą się chorobę może być kolejnym ważnym przełomem w walce o zdrowie i życie pacjentów, przełomem epoki cyfrowej.



fort. archiwum



Cyberbezpieczeństwo jest procesem stanowiącym w cyfryzowanej medycynie, połączonej z zarządzaniem placówkami ochrony zdrowia, wyzwaniem dla wszystkich szczebli zarządczych szpitala

zreformować system ochrony zdrowia. Kępowicz powiedział wprost, że inwestowanie w cyfryzację, gromadzenie i przetwarzanie danych może być źródłem oszczędności dla systemu ochrony zdrowia. – *Jestem przekonany, że jeśli nawet na początku trzeba więcej zainwestować w takie innowacje, to finalnie możemy się spodziewać realnych oszczędności. Pozwoli to na szybsze i trafniejsze diagnozowanie, zmniejszenie narażenia pacjentów na negatywne czynniki, mniej inwazyjne leczenie czy łatwy dostęp do wyników obrazowania z wielu rozproszonych lokalizacji* – stwierdził.

Takie rozwiązania pozwalają uzyskać zupełnie nową jakość w zakresie szybkości i trafności diagnostyki, bezpieczeństwa personelu i pacjentów, zmniejszenia liczby badań, organizacji pracy personelu, ograniczenia liczby readmisji oraz wykorzystania danych do badań naukowych. – *Te wszystkie elementy przynoszą znaczne oszczędności w systemie. Koszty są amortyzowane przez przełomowe i wydajne technologie. Takim zmianom i efektom służą rozwiązania, które wypracowujemy w firmie Philips* – powiedział Kępowicz.

Bezpieczeństwo

Piotr Welenc, dyrektor Instytutu Nowych Technologii Collegium Humanum, zwrócił uwagę na zagrożenia. – *Cyberbezpieczeństwo jest procesem stanowiącym w cyfryzowanej medycynie, połączonej z zarządzaniem placówkami ochrony zdrowia, wyzwaniem dla wszystkich szczebli zarządczych szpitala* – podkreślił.

O znaczeniu tego zagadnienia przekonuje sytuacja przedstawiona przez członka zarządu Usecrypt Jakuba Sierakowskiego: – *Niespełna dwa lata temu doszło do największego w Polsce wycieku danych pacjentów oraz pracowników szpitala. Z placówki w Kole skradziono 50 tys. rekordów. Były wśród nich m.in. imiona i nazwiska, adresy, numery PESEL, numery dowodów osobistych, grupy krwi i wyniki badań. Zawiodła infrastruktura. Okazało się, że szpitalny serwer nie był zabezpieczony. Narażono na niebezpieczeństwo wiele osób, a można było tego łatwo uniknąć.*

fort. archiwum