

Ogólnopolski system ochrony zdrowia – OSOZ

Istota i podstawowe założenia systemu – cz. I

Zygmunt Kamiński

Efektywne zarządzanie ochroną zdrowia w dowolnym z krajów świata należy do największych i najbardziej złożonych zagadnień informacyjnych i organizacyjnych, pochłaniających duże nakłady sił i środków. Przez pojęcie *zarządzania ochroną zdrowia* należy w tym opracowaniu rozumieć długofalowe, kompleksowe i spójne uregulowania prawne i organizacyjne, wsparte odpowiednimi rozwiązaniami technicznymi i informacyjnymi, dzięki którym opieka zdrowotna w kraju postrzegana jest jako rozwiązanie o jasno zdefiniowanym celu strategicznym.

Polska rozpoczęła reformowanie służby zdrowia na fali ogólnych przemian ustrojowych, jakie miały miejsce na początku lat 90. Wprowadzane w kolejnych latach ustawy i rozporządzenia nie miały na ogół charakteru globalnego i dotyczyły najczęściej wybranego fragmentu rynku opieki zdrowotnej.

Wprowadzona z początkiem 1999 r. reforma ubezpieczenia zdrowotnego opartego o kasy chorych, była pierwszym dużym przekształceniem w służbie zdrowia, jednak również nie miała charakteru globalnego, ponieważ dotyczyła wyłącznie rynku refundowanych świadczeń medycznych.

Narodowy Fundusz Zdrowia jako następcą kas chorych, poza centralizacją i standaryzacją niektórych procesów, też nie wprowadził istotniejszych zmian do systemu opieki zdrowotnej, ponieważ jego statutowe działania dalej pozostają w sferze świadczeń refundowanych.

Od dłuższego czasu w wypowiedziach wielu osób odpowiedzialnych za rozwój opieki zdrowotnej w kraju pojawiają się stwierdzenia, że Polsce potrzebny jest strategiczny system zarządzania opieką zdrowotną, obejmujący globalnie i długofalowo wszystkie zagadnienia występujące w opiece

zdrowotnej, niezależnie od tego, czy występują w sferze świadczeń refundowanych, czy świadczeń pełnopłatnych.

Spółeczeństwo oczekuje na system opieki zdrowotnej, który będzie stabilny i jednoznaczny w swych zasadach przez cały okres życia obywatela. Należy projektować i wdrażać takie rozwiązania systemowe, które wytrzymają stabilnie co najmniej kilka-kilkanaście lat i nie będą podatne na uwarunkowania polityczne, zmiany ekip rządzących i oddziaływania grup nacisku.

Istota systemu OSOZ

W 1990 r. Przedsiębiorstwo Informatyczne KAMSOF, działające w sektorze informatyzacji służby zdrowia podjęło decyzję o wyznaczeniu strategicznych kierunków działania. Na bazie przemysłów i ustaleń powstał długofalowy projekt (ryc.).

System OSOZ jest w swej istocie kompleksowym, wielowymiarowym i długofalowym podejściem do problemu globalnego zarządzania opieką zdrowotną.

Projekt OSOZ należy do klasy systemów zarządzania strategicznego, a w swej strukturze hierarchicznej

Ogólnopolski System Ochrony Zdrowia OSOZ



Ryc. Ogólna idea OSOZ jako strategicznego systemu zarządzania opieką zdrowotną

uwzględnia wszystkie szczeble organizacyjne służby zdrowia, poczynwszy od pacjenta i lekarza rodzinnego, poprzez organizację ubezpieczeniową, do Ministerstwa Zdrowia i rządu włącznie, a obecnie uwzględnia również elementy decyzyjne Unii Europejskiej.

System OSOZ jest próbą potraktowania opieki zdrowotnej jako wielowymiarowego obiektu cybernetycznego, do którego mogą być zastosowane metody regulacji optymalnej i sterowania optymalnego, znane w światowej literaturze dotyczącej szeroko rozumianego zarządzania procesami społecznymi, gospodarczymi, czy fizykochemicznymi.

W takim rozumieniu opieka zdrowotna i związana z nią medycyna może być traktowana jako zbiór reguł sterowania procesami fizykochemicznymi, zachodzącymi w człowieku oraz procesami społecznymi i organizacyjnymi w jego otoczeniu.

Pojęcie optymalizacji, które w dalszej części opracowania będzie szczegółowo omówione, należy traktować jako zespół rozwiązań, maksymalizujących skuteczność leczenia w warunkach ograniczonych środków finansowych i określonego kręgu kulturowego społeczeństwa.

Przy projektowaniu systemu OSOZ zrodziło się podstawowe pytanie, a mianowicie – jak zarządzać systemem opieki zdrowotnej, aby był skuteczny w działaniu, sprawiedliwy i akceptowany przez społeczeństwo oraz mieścił się w ramach finansowych, określonych przez politykę finansową państwa.

U podstaw systemu OSOZ leży fundamentalne założenie wszelkich procesów cybernetycznych, a mianowicie wprowadzanie tzw. **Pętli Ujemnego Sprzężenia Zwrotnego**, we wszystkich obszarach, gdzie tylko jest to możliwe.

Podstawową właściwością sterowania w pętli ujemnego sprzężenia zwrotnego jest zdolność układu do samoregulacji, czyli zdolność do samoczynnego wyrównywania wszelkich anomalii. System OSOZ stara się tak definiować procesy zarządcze, aby ujemne sprzężenie zwrotne obejmowało wszelkie zagadnienia medyczne, farmaceutyczne, finansowe, socjologiczne, a nawet zagadnienia psychologiczne, związane z pacjentem.

Jeżeli w strukturach systemu ochrony zdrowia nie będą stosowane mechanizmy ujemnego sprzężenia zwrotnego, wówczas wiele procesów musi być sterowanych ręcznie, co obecnie ma dość powszechne zastosowanie. Sposób sterowania ręcznego nie ma charakteru regulacyjnego, lecz charakter ograniczeń nakazowo-zakazowych. Rezultaty sterowania ręcznego obserwujemy na co dzień i możemy je porównać do *gaszenia pożarów* (piełgniarki, porozumienie zielonogórskie itp.).

Misja i cele systemu OSOZ

Każde społeczeństwo dąży do podniesienia stanu zdrowotnego poprzez całkowite eliminowanie chorób i urazów lub minimalizowanie szkodliwego oddziaływania wszelkich czynników mogących spowodować uszczerbek na zdrowiu.

Ogólnie rzecz ujmując, należy stwierdzić, że celem społeczeństw rozwiniętych nie jest minimalizowanie wydatków na opiekę zdrowotną, lecz przy założonych (ograniczonych) zasobach finansowych, dążenie do osiągnięcia jak najwyższej efektywności leczenia, a ogólnie do ekstremalizacji pewnych wskaźników jakości, uznanych za miary dobroci systemu opieki zdrowotnej.

Misją systemu OSOZ jest ochrona społeczeństwa polskiego (unijnego) przed negatywnymi skutkami zjawisk chorobowych w całym okresie życia każdego obywatela i wpływanie w ten sposób na wydłużanie średniego okresu życia całej społeczności.

CEL SYSTEMU OSOZ

Celem systemu OSOZ jest maksymalizacja czasu życia obywateli w warunkach ograniczonych środków finansowych na ochronę zdrowia.

MIARY DOBROCI SYSTEMU

Miara 1 (statyczna):

Miara dobroci systemu jest bieżące określanie średniego okresu życia w grupie kobiet i mężczyzn i porównywanie wyników z podobnymi miarami innych krajów.

Miara 2 (dynamiczna):

Miara dobroci systemu jest tzw. Wskaźnik Zdrowotny Kraju WZK, którego wartość w długofalowym procesie zarządzania optymalnego winna zbliżać się do zera.

Przedstawiony wyżej główny cel systemu OSOZ (funkcja celu, wskaźnik jakości) oraz miary dobroci systemu mogą być określone na wiele różnych sposobów. Podane niżej funkcje celu można uważać za synonimy celu głównego:

- Cel 1.** Maksymalizacja ilości usług medycznych o ustalonym standardzie jakości oraz leków, zakupionych dla ubezpieczonych za ograniczone środki finansowe przeznaczone w danym roku na opiekę zdrowotną.
- Cel 2.** Minimalizacja Wskaźnika Zdrowotnego Kraju WZK.
- Cel 3.** Minimalizacja liczby jednostek chorobowych zarejestrowanych w systemie w ustalonym przedziale czasowym.

Tak postawione cele systemu OSOZ należą do klasy zagadnień optymalizacji z grupy zadań **sterowania optymalnego**.

Zdefiniowane cele systemu OSOZ można osiągnąć wieloma drogami, m.in. poprzez:

- wyznaczenie długofalowego zadania sterowania optymalnego, tzw. wskaźnika jakości,
- opracowanie uniwersalnych metod standaryzacji informacji w ochronie zdrowia,
- powszechne wprowadzenie kompleksowych metod monitorowania rynku opieki zdrowotnej i identyfikacji,
- wprowadzenie systemów wczesnego wykrywania zjawisk chorobowych (w początkowej fazie rozwoju),
- monitorowanie zdarzeń epidemiologicznych i zakażeń szpitalnych,
- opracowanie metody budowy modelu obiektu sterowania, czyli Modelu Zdrowotnego Kraju MZK,
- opracowanie skutecznych i efektywnych metod leczenia, tzw. standardów leczenia,
- stosowanie metod leczenia profilaktycznego,
- prowadzenie planowych i nieustannych badań profilaktycznych i diagnostycznych,
- zapobieganie powstawaniu zjawisk chorobowych poprzez wprowadzanie technologii profilaktycznych,

- włączanie pacjentów w zagadnienia badania skuteczności w przypadku przeniesienia leczenia do warunków domowych, z zastosowaniem tzw. Diagramów Przebiegu Leczenia,
- popularyzowanie metod samodiagnozowania stanu zdrowotnego przez pacjentów,
- prowadzenie nieustannej edukacji społeczeństwa w zakresie metod ochrony zdrowia, zaczynając od wieku przedszkolnego,
- stosowanie nowoczesnych technologii żywienia, wolnych od nadmiernego wpływu chemii i genetyki,
- popularyzowanie zasad aktywności ruchowej i sportu rekreacyjnego,
- popularyzowanie zdrowego trybu życia, wolnego od alkoholu, nikotyny i wszelkich środków odurzających.

Podstawowe założenia systemu OSOZ

Jak stwierdzono wcześniej, system OSOZ ma charakter kompleksowy i długofalowy, dlatego pewne założenia leżące u podstaw systemu muszą mieć wymiar ogólny i ponadczasowy. Na obecnym etapie zdefiniowano następujące fundamentalne założenia systemu OSOZ:

1. Państwo buduje system OSOZ, tzn. odpowiada za nienaruszalność podstawowych założeń systemu.
2. Najwyższym dobrem systemu jest obywatel (**pacjent**).
3. Państwo zapewnia nieograniczoną opiekę zdrowotną każdemu obywatelowi, ograniczoną wyłącznie poziomem światowej wiedzy medycznej i poziomem finansów w systemie OSOZ (**ograniczenia brzegowe**).
4. Poziom finansowania w systemie OSOZ określany jest przez społeczeństwo nie częściej niż raz w roku.
5. Opieka dla obywatela oznacza opiekę dla każdego, kto żyje i pracuje na terenie kraju, nie wyłączając bezrobotnych z winy organizacji lub polityki państwa oraz obywateli Unii Europejskiej przebywających na terenie kraju.
6. Systemem OSOZ nie są objęte osoby, które z własnej nieprzymuszonej woli zrezygnują z opieki systemu.
7. Opieka długofalowa oznacza opiekę przez cały okres życia obywatela.
8. Opieka kompleksowa oznacza pełną opiekę zdrowotną w każdej **uzasadnionej konieczności**. O uzasadnionej konieczności decyduje wyłącznie lekarz.
9. Każdy obywatel ma **nieograniczone prawo** do opieki zdrowotnej, w tym do eksperymentów i nowych technologii.
10. Każdy obywatel ma **równe prawo** do opieki zdrowotnej.
11. Każdy obywatel ma prawo do ograniczenia opieki zdrowotnej wg własnej woli i przekonań.
12. Opieka zdrowotna w systemie OSOZ dzieli się na **opiekę pełnopłatną**, finansowaną bezpośrednio przez obywatela i **opiekę refundowaną**, finansowaną przez państwo za pośrednictwem powołanych do tego instytucji.
13. Państwo i obywatel uczestniczą w kosztach opieki zdrowotnej na zasadach **sprawiedliwości społecznej**.
14. Finansowanie refundowanej opieki zdrowotnej odbywa się na zasadach **solidarności społecznej** (wspólne zasoby finansowe).
15. Udział państwa w kosztach opieki zdrowotnej (opieka refundowana) określony jest poziomem finansów wynikających z ustalonych składek na ubezpieczenie zdrowotne.
16. Wprowadza się uogólnione pojęcie **Usługi Zdrowotnej** (Świadczenia Zdrowotnego) rozumianej jako **Usługa Medyczna** (wizyta, porada, zabieg itp.) oraz **Usługa Farmaceutyczna** (wydanie leku, porada farmaceutyczna, opieka farmaceutyczna).
17. Zakres usług zdrowotnych świadczonych w systemie OSOZ jest nieograniczony, a jedynym ograniczeniem wprowadzenia do systemu kolejnej usługi jest jej udowodniona medycznie skuteczność.
18. Wprowadza się pojęcie **Opłaty Gwarantowanej** jako określenie udziału państwa w kosztach określonego świadczenia zdrowotnego.
19. Każde świadczenie zdrowotne w systemie OSOZ posiada określoną opłatę gwarantowaną. Opłata gwarantowana zastępuje dotychczas stosowane pojęcie **Pakietu Świadczeń Gwarantowanych**.
20. Państwo steruje systemem OSOZ za pomocą tzw. **Parametrów Strategicznych**, w tym m.in. za pośrednictwem poziomu opłaty gwarantowanej. Poziom opłaty gwarantowanej określają stosowne rozporządzenia.
21. Udział obywatela w kosztach opieki zdrowotnej stanowi dopełnienie do rzeczywistych kosztów opieki zdrowotnej.
22. Państwo dokonuje bieżącej oceny skuteczności systemu OSOZ za pomocą tzw. **Syntetycznych Wskaźników Jakości**, które są jednoznaczne i niezmiennie w całym okresie funkcjonowania systemu OSOZ, a tym samym wskaźniki te są porównywalne w długich przedziałach czasowych.
23. Wprowadza się pojęcie **Stanu Zdrowotnego Pacjenta SZP** jako uogólnione pojęcie, opisujące poziom zdrowia pacjenta, obejmujące całą dotychczasową historię leczenia pacjenta w systemie.
24. Wprowadza się pojęcie **Stanu Zdrowotnego Społeczeństwa SZS** jako uogólnionej miary stanów zdrowotnych poszczególnych obywateli i uogólnione pojęcie poziomu opieki zdrowotnej świadczonej w systemie OSOZ.
25. Uogólnioną miarą dobroci systemu OSOZ jest tzw. **Wskaźnik Zdrowotny Kraju**.
26. Sterowanie w systemie OSOZ odbywa się w oparciu o tzw. **Model Zdrowotny Kraju MZK**.
27. Dla zapewnienia standaryzacji świadczeń zdrowotnych i zapewnienia jednoznacznej komunikacji między wszystkimi uczestnikami systemu OSOZ wprowadza się **Centralne Bazy Danych CBD**, w tym szczególnie Bazę Usług Medycznych – **BUM**, Ogólnopolską Bazę Leków – **OBL**, Bazę Administracyjną Kraju – **BAK**, Centralny Rejestr Pacjentów – **CRP** oraz inne bazy stosownie do potrzeb.
28. Istotną cechą systemu OSOZ jest przejście od statycznego opisu zdarzeń zdrowotnych, rozumianych jako punkty w przestrzeni, do **dynamicznego opisu zdarzeń zdrowotnych** rozumianych jako **ciągłe funkcje czasu**. W tym rozumieniu zdarzenia zdrowotne traktowane są w systemie OSOZ jako strumienie masy i energii.

29. Podstawowymi sterowaniami w systemie OSOZ są: sterowanie w **Pętli Ujemnego Sprzężenia Zwrotnego**, **Sterowanie w Torze Otwartym** oraz **Kompensacja Zakończeń**.

Skala systemu OSOZ

W najbardziej ogólnym ujęciu system ochrony zdrowia w kraju to:

- udzielanie w ciągu roku ponad **1,5 mld** świadczeń zdrowotnych,
- świadczenie usług zdrowotnych dla ponad **38,6 mln** obywateli,
- udzielanie świadczeń zdrowotnych przez ponad **50 tys.** placówek służby zdrowia, w tym ponad **20 tys.** w sektorze świadczeń refundowanych,
- ponad **100 tys.** łóżek w szpitalach i sanatoriach,
- wykonywanie usług zdrowotnych przez ponad **100 tys.** lekarzy,
- wspomaganie realizacji usług przez ponad **100 tys.** pielęgniarek, położnych personelu pomocniczego,
- gospodarka lekami realizowana przez ponad **10 tys.** aptek otwartych i ponad **600** aptek szpitalnych oraz **kilkaset** hurtowni farmaceutycznych,
- wsparcie techniczne i serwisowe realizowane przez **kilka tysięcy** osób pracujących w otoczeniu systemu.

Niektóre dane liczbowe dotyczące krajowego rynku służby zdrowia za 2003 r., oparte na bazie badań statystycznych przedstawia poniższa tabela.

Jak wynika z przytoczonych danych, rynek ochrony zdrowia jest miejscem generowania ok. **1,5 mld** świadczeń zdrowotnych w ciągu roku, które obejmują zbiory danych rzędu **1 200 GB**.

Ilość informacji gromadzona w systemie OSOZ potwierdza przyjętą tezę o kwalifikacji przedmiotowego zagadnienia do klasy systemów masowego przetwarzania danych wielowymiarowych.

Efektywne zarządzanie tak dużym rynkiem nie jest zagadnieniem trywialnym. Z drugiej jednak strony przejęcie właściwego sterowania nad opieką zdrowotną może przynieść alokację środków rzędu **3–4 mld zł** rocznie, a tym samym skutecznie wpłynąć na skuteczność leczenia i poprawę społecznego wizerunku systemu.

Zakres systemu OSOZ

System OSOZ, rozumiany jako kompleksowy i długofalowy system zarządzania opieką zdrowotną, stara się ująć wszelkie obszary, które mają jakikolwiek związek z ochroną zdrowia. System obejmuje m.in. takie zagadnienia, jak:

1. Projektowanie ogólnych reguł zarządzania opieką zdrowotną.
2. Projektowanie polityki zdrowotnej.
3. Projektowanie metod identyfikacji i standaryzacji informacji w ochronie zdrowia.
4. Modelowanie procesów zachodzących w ochronie zdrowia.
5. Wspomaganie projektowania technologii i standardów leczenia.
6. Wspomaganie procesów tworzenia planów zabezpieczenia zdrowotnego kraju.
7. Obsługa procesów tradycyjnego leczenia zachowawczego i zabiegowego.
8. Projektowanie metod leczenia profilaktycznego.
9. Identyfikacja struktury zjawisk chorobowych i kompensacja ich szkodliwego oddziaływania.
10. Projektowanie systemów wczesnego ostrzegania epidemiologicznego.
11. Projektowanie systemów wczesnego ostrzegania bioterrorystycznego.
12. Projektowanie systemów informatycznych do obsługi placówek medycznych.
13. Projektowanie baz danych i słowników na potrzeby systemu ochrony zdrowia.
14. Projektowanie standardów wymiany informacji.
15. Projektowanie metod automatyzacji wymiany informacji.
16. Rozwiązywanie szeregu innych zagadnień dotyczących służby zdrowia.

Należy podkreślić, że system OSOZ jest systemem o charakterze ogólnym i obejmuje wszystkie procesy zachodzące w ochronie zdrowia, niezależnie od tego, czy te procesy dotyczą opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych (opieka refundowana), czy dotyczą opieki finansowanej w całości przez obywateli (opieka pełnopłatna).

Zygmunt Kamiński, KAMSOFT

Tab. Oszacowanie ilościowo-wartościowe rynku ochrony zdrowia

Lp. Nazwa parametru	Wszystkie świadczenia w ciągu roku	Świadczenia pełnopłatne przez pacjenta	Świadczenia refundowane przez NFZ
1. Liczba wszystkich zrealizowanych świadczeń zdrowotnych, w tym: – usług medycznych i skierowań, – leków wydanych na recepty, – leków wydanych bez recept (OTC, odręczne, itd.)	1,50 mld 425,79 mln 451,05 mln 623,16 mln	1,10 mld 278,78 mln 198,06 mln 623,16 mln	400,00 mln 147,01 mln 252,99 mln 0
2. Wartość wszystkich zrealizowanych świadczeń zdrowotnych, w tym: – usług medycznych i skierowań, – leków wydanych na recepty, – leków wydanych bez recept (OTC, odręczne itd.)	50,26 mld 26,69 mld 18,85 mld 4,72 mld	22,34 mld 4,84 mld 12,78 mld 4,72 mld	27,92 mld 21,85 mld 6,07 mld 0
3. Szacunkowa wielkość gromadzonych baz danych	1 200 GB	800 GB	400 GB
4. Szybkość generowania świadczeń w skali kraju	140 świad./sek.	103 świad./s	37 świad./s
5. Szacowane roczne oszczędności przy zmianie zarządzania	12 proc.		15–17 proc.