



Łukasiewicz
Poznański
Instytut
Technologiczny



SPRAWDŹ, W JAKI SPOSÓB MOŻESZ POPRAWIĆ EFEKTYWNOŚĆ PRACY PERSONELU SZPITALNEGO

Jak pomogliśmy jednej z największych i najnowocześniejszych
placówek medycznych w Polsce i w Europie Środkowej

Case Study



Standard BPMN 2.0

Uniwersalna i uznawana na całym świecie metoda modelowania procesów biznesowych, niezależnie od specyfiki i branży. Uznawana przez wiele komercyjnych i niekomercyjnych organizacji nie tylko w Polsce, ale także na całym świecie.

Klient

Szpital Uniwersytecki w Krakowie to obecnie największa i najnowocześniejsza placówka medyczna w Polsce i w Europie Środkowej.

Sumiennie realizuje swoją misję, jaką jest „Połączenie doświadczenia i tradycji z najnowszymi trendami w medycynie na rzecz poprawy zdrowia i komfortu życia Pacjenta”. Otrzymał prestiżową nagrodę "Lider Roku 2019 w Ochronie Zdrowia – innowacyjny szpital" w XIX edycji konkursu „Sukces Roku w Ochronie Zdrowia 2019”.

Szpital współpracuje z Łukasiewicz – PIT od 2018 roku, dążąc do wdrażania rozwiązań poprawiających efektywność procesów logistycznych.

Wyzwanie

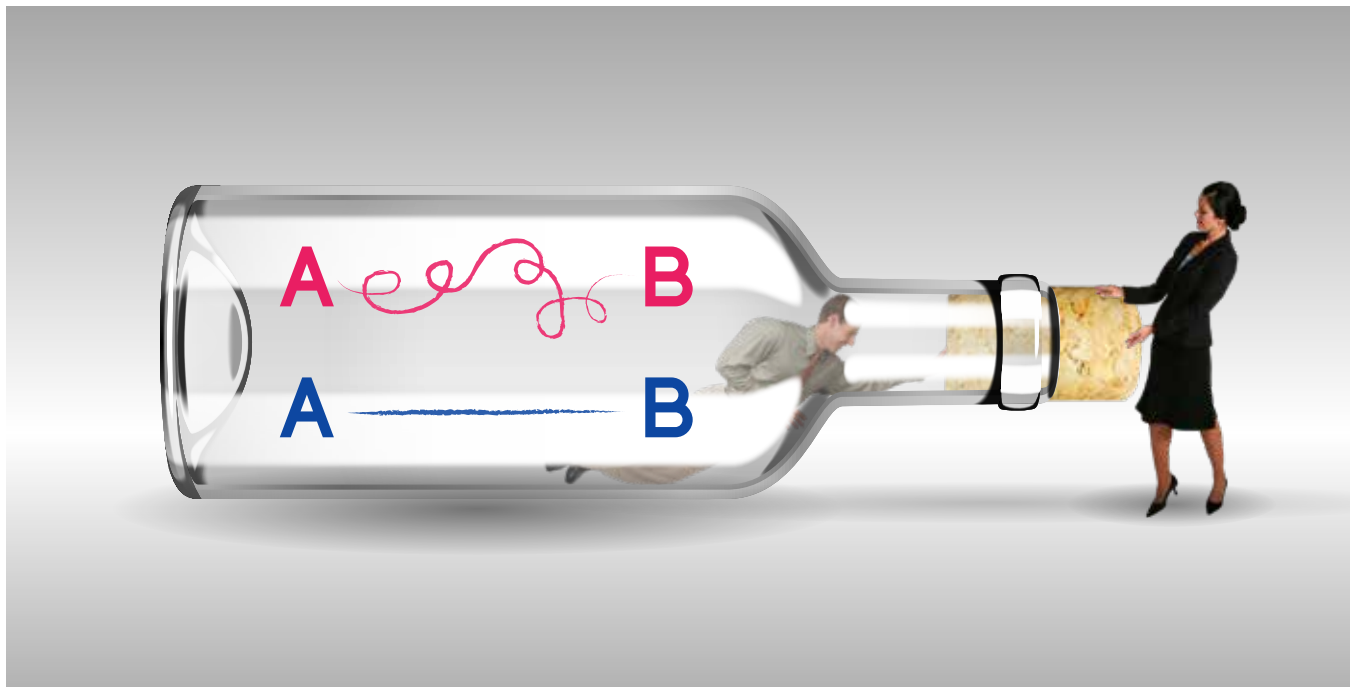
Efektywna logistyka wewnętrzna, a w szczególności poprawa pracy personelu szpitalnego, w tak dużym kompleksie medycznym stanowi jedno z kluczowych wyzwań w zakresie jego prawidłowego funkcjonowania.

Mając to na uwadze, Zarząd Szpitala zaprosił nas do współpracy celem oceny efektywności zarządzania przepływem wybranych grup asortymentowych oraz udzielenia rekomendacji potencjalnych dalszych usprawnień.

Zakres prac

- Weryfikacja oraz ocena efektywności opracowanego przez Szpital harmonogramu realizacji przepływów grup asortymentowych, takich jak m.in. leki i materiały medyczne, pościel, żywność, odpady medyczne itp.
- Symulacyjne wyznaczenie 3 alternatywnych scenariuszy realizacji procesu przepływów.





Nasza praca

Nasi eksperci zaproponowali przeprowadzenie symulacji, która umożliwi zweryfikowanie opracowanego przez Szpital harmonogramu realizacji przepływów wskazanych grup asortymentowych.

Symulacje przeprowadzono w oparciu o autorską metodykę doskonalenia procesów Łukasiewicz - PIT, bazującą na wykorzystaniu narzędzia symulacyjnego iGrafx oraz standardu BPMN 2.0. Głównymi etapami przeprowadzonych prac było modelowanie stanu obecnego (AS IS), a następnie opracowanie kilku alternatywnych wariantów modelu docelowego (TO BE).

Umożliwiło to nie tylko precyzyjne odwzorowanie procesu w narzędziu IT,

ale również symulacyjne sprawdzenie jego efektywności i naniesienie oraz przetestowanie dowolnej liczby zmian jeszcze przed wdrożeniem w warunkach rzeczywistych. Zespół projektowy zaproponował i zweryfikował alternatywne scenariusze (harmonogramy). Następnie porównał ich efektywność w celu wybrania jak najlepszego finalnego rozwiązania.

W toku prac projektowych zidentyfikowano najbardziej istotne wąskie gardło – windy. W związku z tym, najważniejszym aspektem projektu stało się jak najwierniejsze odwzorowanie w narzędziu do symulacji sposobu funkcjonowania wind i ich przepustowości.

„Racjonalizacja harmonogramu dostaw wewnętrznych odgrywa kluczową rolę z punktu widzenia szybkiej reakcji na określone potrzeby pacjenta hospitalizowanego, jak również efektywności wybranych wewnętrznych procesów szpitalnych.

Projekt realizowany przez nasz Szpital we współpracy z ekspertami Łukasiewicz-PIT pozwolił na zweryfikowanie naszych pomysłów i planów w zakresie zarządzania przepływem wybranych grup asortymentowych.”

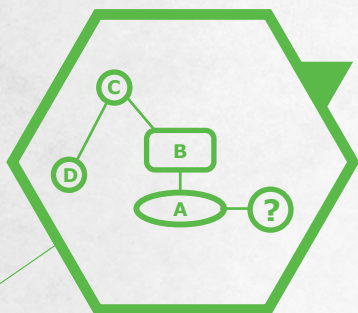
„Efekty uzyskane w wyniku naszej współpracy pozwoliły nam na wprowadzenie zmian do wcześniej zaprojektowanych przepływów, co wpłynęło pozytywnie na organizację pracy Szpitala”.

Mówi Robert Kubiszał, Kierownik
Zaopatrzenia Medycznego, SUK

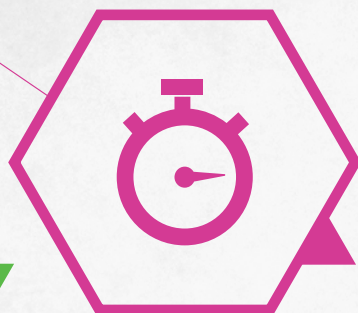
Rezultatem prac były trzy alternatywne scenariusze realizacji procesu wraz z oceną ich efektywności. Na podstawie uzyskanych wyników opracowano raport wraz ze szczegółowymi, „szytymi na miarę” rekomendacjami dla Szpitala, uwzględniającymi specyfikę jego działalności. Efekty wdrożonych rekomendacji przedstawiamy poniżej.

1

Zespół rozpoczął prace od opracowania modelu symulacyjnego, który miał na celu odzwierciedlenie rzeczywistej ścieżki przepływu zdefiniowanych przez klienta grup asortymentowych oraz wind wykorzystywanych do transportu.

**2**

Przeprowadzono serie wizji lokalnych oraz pomiary czasowe z wykorzystaniem osób oraz wózków transportowych. Weryfikowano między innymi: czas pracy i obsługi procesu, obciążenie zasobów osobowych i stopień zajętości poszczególnych wind.

**3**

Modyfikowano między innymi ścieżki dojazdu i powrotu z poszczególnych oddziałów, symulowano zmianę sposobu organizacji transportu w ten sposób, aby jak najmniej używać wind, sprawdzano także, jaki wpływ na proces może mieć absencja zasobów osobowych.

**4**

Po zebraniu wszystkich danych przystąpiono do opracowania modeli symulacyjnych. Do prawidłowego odwzorowania sytuacji i przeprowadzenia dalszych badań/prac niezbędne było wykonanie aż 22 modeli symulacyjnych. Wykazano, że pierwotnie założony przez Szpital harmonogram może spowodować okresowo wysokie zapotrzebowanie na niektóre windy. Podjęto zatem próbę opracowania bardziej efektywnych scenariuszy alternatywnych.

**5**

Rezultatem prac były trzy alternatywne scenariusze realizacji procesu wraz z oceną ich efektywności.

**6**

Na podstawie uzyskanych wyników opracowano raport wraz ze szczegółowymi, „szytymi na miarę” rekomendacjami dla Szpitala, uwzględniającymi specyfikę jego działalności.



Przebieg procesu

Zmniejszenie o **35%**
sumarycznego czasu
oczekiwania
pracowników na windy.

Zmniejszenie o **95%**
częstotliwości oczekiwania
pracowników na wolną
windę

Zmniejszenie o **5%**
średniego czasu trwania
cyklu uzupełniania
poszczególnych grup
asortymentowych



Wyniki naszej pracy:
**WZROST EFEKTYWNOŚCI PERSONELU
SZPITALNEGO**

Zaufali nam



CHCESZ DOSKONALIĆ
WEWNĘTRZNE PROCESY
BIZNESOWE?

Skontaktuj się z nami:

sprzedaz@pit.lukasiewicz.gov.pl

+48 887 788 714

Bądź z nami na bieżąco:



<https://www.linkedin.com/company/lukasiewicz-poznanski-instytut-technologiczny>



twitter.com/lukasiewiczpit



<https://www.facebook.com/lukasiewiczpit>



<https://www.youtube.com/channel/UCCQsygaSxIgXaqGWdtrS2wg>