

Potrzebny dynamiczny system logistyki w okresie spiętrzonych dostaw szczepionek (refleksje i sugestie)¹

Jacek Zaucha 

Uniwersytet Gdański

Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN

Janusz Zaleski 

Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN

Cezary Mańkowski 

Uniwersytet Gdański

Przemysław Kulawczuk 

Uniwersytet Gdański

Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju od dłuższego czasu sygnalizuje problemy obszarów marginalizowanych i wykluczonych z rozwoju (zob. np. stanowisko KPZK z dnia 6 kwietnia 2020 r.). Zdaniem Komitetu ważnym jest, aby terytorializować nie tylko politykę rozwoju (co z dużym powodzeniem jest czynione w naszym kraju), ale także inne założenia przestrzenne i zuniformizowane polityki, jeśli mają one wymiar i wpływ terytorialny. Niepokój wzbudza funkcjonujący od początku tego roku system szczepień przeciw COVID-19, który ze względu na jego ewidentne mankamenty będzie działał z różną efektywnością w przestrzeni naszego kraju. W szczególności problemem jest brak wytycznych i systemów wspomagających wykorzystanie nieużytych dawek szczepienia. Pozostawienie tego problemu do rozstrzygnięcia podmiotom przeprowadzające szczepienia ochronne przeciwko COVID-19 (Roz. 3a, par. 28a ust. 2 Dz. U. 2021, poz. 91) może skutkować marnotrawieniem szczepionek w regionach peryferyjnych o niskiej gęstości zaludnienia (np. problem dojazdów organizowanych *ad hoc* dla osób starszych) w sytuacji braku systemowego rozwiązania tej kwestii. Oficjalne statystyki nie podają skali użycia szczepionek w naszym kraju, a trudno formułować wnioski na podstawie doniesień prasowych, jednak te ostatnie wskazują, że sygnalizowany w tym dokumencie problem ma charakter realny. Potwierdzają je także konkretne przypadki.

Sytuacja, która zaistniała w dużym warszawskim szpitalu w grudniu 2020 r. pokazała, że brakuje systemu udostępnienia szczepionki zainteresowanym w czasie okresowego spiętrzenia dostaw. W obawie przed zmarnowaniem szczepionki, kierownictwo placówki leczniczej według tylko sobie znanych kryteriów, próbowało wykorzystać szczepionki, co wywołało poruszenie społeczne. Dopiero 14 stycznia 2021 r. opublikowano *Rozporządzenie Rady Ministrów* (Dz. U. 2021, poz. 91), które dało możliwość kierownikom placówek leczniczych, w przypadku bardzo krótkiego terminu ważności szczepionek, zaszczepiania osób spoza listy, które spełniają kryteria przynależności do grupy „0” i „1”. Te grupy są bardzo liczne i obejmują ponad 10 milionów osób. W dniu 17 stycznia 2021 r. późnym popołudniem taka sytuacja zaistniała w jed-

¹ Tekst pierwotnie opublikowano w 2021 r. jako *Reflection Paper* nr 1 na stronie internetowej KPZK PAN.

nym z dużych szpitali, w którym pozostało kilkaset szczepionek z krótkim (ten sam dzień) terminem wykorzystania. Kierownik placówki przekazał wszystkim pracownikom informację o możliwości szczepienia osób w wieku powyżej 80 lat i ściągnął do pracy dodatkowy personel medyczny. W krótkim czasie uformowała się kolejka do szczepienia obejmująca osoby starsze niż 80 lat i ich opiekunów (nie byli zaszczepiani), w której trzeba było sporo odczekać, pomimo bardzo sprawnej realizacji całego przedsięwzięcia. Kierownik placówki postąpił zgodnie z rozporządzeniem, ale po pierwsze to rozwiązanie było dalekie od optymalności (uciążliwa kolejka, część osób nie otrzymała szczepionki), a po drugie wykorzystanie nieużytych dawek stało się możliwe ze względu na dużą skalę placówki leczniczej (szeroka dystrybucja informacji tekstowej, łatwość ściągnięcia do pracy dodatkowego personelu) oraz wysoką gęstość zaludnienia, umożliwiającą szybki dowóz potencjalnych kandydatów do szczepienia. Opisane powyżej rozwiązanie zadziałało jednorazowo, ale trudno oczekiwać, że będzie równie skuteczne w przypadku powtarzalnego jego stosowania. Z obu tych sytuacji można sformułować wnioski, aby lepiej zagospodarować okresowe nadwyżki szczepionek i to w sposób nie dyskryminujący obszarów zmarginalizowanych o niższej gęstości punktów infrastruktury medycznej.

Od 3 tygodnia stycznia 2021 r. dostawy szczepionek do Polski wyraźnie spowolniły i ta sytuacja paradoksalnie daje czas na zaprojektowanie systemu logistyki zagospodarowania nadwyżkowych szczepionek w okresach spiętrzenia dostaw. Takie okresy nadejdą i problem niewykorzystywania szczepionek w terminie ich przydatności stanie się palący. Zagospodarowanie okresowych nadwyżek szczepionek wkrótce może stać się swoistą kwadraturą koła. Powinniśmy uniknąć takich sytuacji w przyszłości. Tym bardziej, że zagadnienie to ma także aspekt etyczny, społeczny, logistyczny i przestrzenny.

Zgodnie z zasadami logistyki informacji proponujemy więc rozważyć co następuje:

Po pierwsze, ważnym jest aby przy współpracy samorządów i placówek medycznych doprowadzić do stworzenia bazy danych osób chętnych do zaszczepienia (z podziałem na grupy podane w cytowanym Rozporządzeniu z dnia 14 stycznia 2021 r.) i skłonnych do przybycia do punktu szczepień w trybie alarmowym (z podaniem listy punktów, do których dana osoba byłaby w stanie dotrzeć). Baza taka powinna funkcjonować na poziomie gminy lub powiatu, tak aby obejmowała szersze spektrum chętnych do zaszczepienia się. Bazy danych powinny być udostępniane bezpłatnie wraz ze szkoleniem ich obsługi przez szczebel regionalny. W przypadku osób starszych w bazie danych powinny być numery telefonów ich najbliższych, którzy mogliby dowieść te osoby do punktu szczepienia.

Po drugie, konieczne byłoby wprowadzenie systemu, który zdjąłby z kierowników placówek leczniczych odpowiedzialność za to, kogo szczepić spoza listy. Ta sytuacja zawsze będzie powodowała emocje i podejrzenia w zakresie uczciwości decyzji. Rekomendujemy wprowadzenie systemu opartego na prostej aplikacji telefonii mobilnej, umożliwiającego wymianę wiadomości SMS pomiędzy jednostką wykonującą szczepienia, w której wystąpiła sytuacja ryzyka niewykorzystania szczepionki przeciw COVID-19, a osobami (pacjentami) wchodzącymi w skład jednej lub różnych grup osób (zgodnie z przyjętym przez Radę Ministrów harmonogramem szczepień), o których mowa w cytowanym Rozporządzeniu w rozdziale 3a, paragraf 28a, ustęp 2 (Dz. U. 2021, poz. 91). Decyzje do kogo wysłać informacje podejmuje algorytm z opisanej powyżej bazy danych. Podstawą algorytmu jest polityka rządu w zakresie hierarchizacji poszczególnych grup wiekowych i zawodowych określona w dokumentach oficjalnych właściwej rangi, natomiast w ramach jednorodnej grupy wykorzystywany jest mechanizm generatora losowego w stosunku do osób zgłaszających chęć zaszczepienia się w ramach proponowanego systemu. Procedurę powiadamiania uruchamia kierownik jednostki dokonującej szczepień albo osoba przez niego upoważniona, w reakcji na wystąpienie sytuacji ryzyka niewykorzystania szczepionki lub szczepionek. Liczba szczepio-

nek zagrożonych ryzykiem niewykorzystania upoważniającą do uruchomienia tej procedury uznaniowo ustala kierownik jednostki dokonującej szczepień, albo osoba przez niego upoważniona, która wystąpienie sytuacji ryzyka niewykorzystania szczepionek wraz z ich liczbą zapisuje w dzienniku zdarzeń. Następnie, kierownik jednostki dokonującej szczepień albo osoba przez niego upoważniona sporządza i zleca automatyczne wysłanie przez system informatyczny komunikatu SMS (wykorzystując wcześniej przygotowany szablon) do osób, o których mowa w rozdziale 3a, paragraf 28a, ustęp 2 (Dz. U. 2021, poz. 91). Komunikat ten powinien zawierać prośbę do pacjenta o udzielenie odpowiedzi TAK/NIE na zapytanie o zgodę na przyjazd we własnym zakresie do punktu szczepienia w określonym czasie, przy czym SMS powinien dokładnie określać: adres punktu szczepienia wraz z numerem pokoju szczepień albo ogólnie poczekalni, punktu informacyjnego itp., datę (dzień, godzinę, minutę albo zakres godzinowy) stawienia się pacjenta w wyznaczonym punkcie szczepień i datę (dzień, godzinę, minutę), po której odpowiedź od pacjenta nie będzie uwzględniana. Na zlecenie kierownika jednostki dokonującej szczepień albo osoby przez niego upoważnionej, SMS-y są wysyłane automatycznie przez system informatyczny do osób, o których mowa w rozdziale 3a, paragraf 28a, ustęp 2 (Dz. U. 2021, poz. 91), zarejestrowanych w bazie danych.

Po trzecie, rekomenduje się, aby oprócz SMS wysłanych do pacjentów w liczbie równej liczbie szczepionek zagrożonych niewykorzystaniem, wysłać dodatkową (uznaniową) liczbę SMS, aby przeciwdziałać ryzyku niestawienia się osób wcześniej poinformowanych, przy czym w informacji SMS-owej należy dodatkowo powiadomić pacjentów, że znajdują się na liście rezerwowej. Następnie, kierownik jednostki dokonującej szczepień albo osoba przez niego upoważniona na bieżąco monitoruje napływające odpowiedzi i ewentualnie zleca wysłanie kolejnych SMS, aby nie dopuścić do sytuacji niewykorzystania szczepionek.

Po czwarte, w celu zapewnienia sprawiedliwości przestrzennej osobom z trudniejszym dostępem transportowym, np. z obszarów wiejskich, w dostępie do szczepionek zagrożonych niewykorzystaniem, rekomenduje się przyznanie prawa kierownikowi jednostki dokonującej szczepień albo osobie przez niego upoważnionej do podjęcia decyzji o wyjeździe personelu dokonującego szczepienia (wraz z kierowcą i innym niezbędnym sprzętem) do domu pacjenta albo innego umówionego punktu, np. wiejskiej przychodni itp., oczywiście po uprzednim ustaleniu komunikatami SMS albo w rozmowie z pacjentem.

Po piąte, rekomenduje się również, aby system informatyczny jednostki dokonującej tych "awaryjnych szczepień" umożliwiał wygenerowanie raportu z listą osób zaszczepionych dla celów archiwizacyjnych i kontrolnych. System informatyczny powinien również posiadać funkcję raportowania danych o niewykorzystanych szczepionkach oraz o potencjałach i wydajności placówek leczniczych w zakresie szczepień z algorytmem sporządzania listy osób, o których mowa w rozdziale 3a, paragraf 28a, ustęp 2 (Dz. U. 2021, poz. 91). Tym samym, system ten zdjąłby z kierowników placówek leczniczych odpowiedzialność za to, kogo szczepić spoza listy osób, o których mowa w rozdziale 3a, paragraf 28a, ustęp 1 (Dz. U. 2021, poz. 91).

Po szóste, uważamy także, że w sytuacjach krytycznych, kiedy zostały np. tylko 2 godziny do upływu terminu, a system elektroniczny nie przydzielił skutecznie pacjentów, kierownik placówki leczniczej powinien mieć prawo do zaszczepienia dowolnej osoby, tak aby nie zmarnowała się dawka szczepionki.

Konkludując, przyjęcie powyżej sformułowanych rekomendacji powinno skutecznie zapobiec sytuacji niewykorzystania szczepionek przeciw COVID-19, a tym samym przyczynić się do uspokojenia nastrojów społecznych wywołanych tą sytuacją i zmniejszyć ryzyko defaworyzacji mieszkańców obszarów o niskiej gęstości placówek medycznych w ramach polityki szczepień przeciw COVID-19.

BIBLIOGRAFIA

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 stycznia 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii (Dz.U. 2021 poz. 91).

Stanowisko Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju Polskiej Akademii Nauk (KPZK PAN) z dnia 6 kwietnia 2020 r. na temat architektury programów operacyjnych w Polsce w ramach europejskiej polityki spójności w latach 2021-2027.