



Ukraina mówi: #5 Wyrabianie cyfrowej odporności

Krzysztof Izdebski

Ukraina jest stawiana za wzór kraju, który systemowo podszedł do transformacji cyfrowej. Model decentralizacyjny nie był wprowadzany wyłącznie w kontekście reformy samorządu, ale wykorzystywano go również w budowie i wdrażaniu rozwiązań technologicznych. Ostatnio wielokrotnie mówił o tym Wasyl Zadwornyj, który odpowiada m.in. za stworzenie systemu zamówień publicznych ProZorro. Ten model decentralizacyjny ma duże znaczenie również dla obecnej sytuacji cyfryzacyjnej czy technologicznej w kontekście odporności Ukrainy wobec agresji Rosji. Takie podejście przesądziło o sukcesie aplikacji Diia¹ nie tylko w czasie pokoju,

¹ Nazwa jest skrótem od „Derzhava i ya”, czyli „państwo i ja”, ale sam skrót oznacza też: „działanie”. Aplikacja Diia służy do potwierdzania tożsamości, a na stronie serwisu można zrealizować prawie 80 usług cyfrowych – można założyć firmę, zarejestrować narodziny dziecka itp. Nie bez znaczenia jest możliwość wpisania się do rejestru mieszkańców. W 2021 roku szacowano, że ok 30% Ukraińców przebywa na stałe poza miejscem zarejestrowanego pobytu. Dzięki Diia dopisanie się do rejestru zajmuje kilka minut, a wcześniej należało spędzić wiele godzin w urzędach. Z usług elektronicznych za pośrednictwem Diia korzysta obecnie ok. 18 mln Ukraińców.

Cykl debat Fundacji im. Stefana Batorego i tygodnika „Polityka”

Rosyjska agresja i wojna z Ukrainą zdominowały uwagę mediów publicznych. Patrzymy w napięciu na doniesienia z pola walki. Z trwogą przyglądamy się bombardowaniu miast i cierpieniu ludności cywilnej. Informacje i widok osób uciekających przed wojną wywołują współczucie i gesty bezprecedensowej solidarności.

W natłoku doniesień i wiadomości ginie często głos samej Ukrainy, jej mieszkanki i mieszkańców. Skąd się bierze taka skuteczność ukraińskiego sprzeciwu i odporność społeczeństwa? Jakie cele wyznaczają sobie Ukraińcy, stawiając zbrojny opór rosyjskiej agresji? Jakie są granice pokojowego kompromisu? Jakie są aspiracje ukraińskiego społeczeństwa wobec Unii Europejskiej, NATO i innych sojuszy? Jak ma wyglądać powojenna odbudowa kraju? Jak będą układać się relacje Ukrainy z państwami sąsiednimi?

ale również wojny, która wymusiła szybki rozwój usług cyfrowych i stała się trwałym elementem zarządzania państwem. To nie jest nowy fenomen. W Ukrainie od wielu lat są wdrażane polityki otwierania danych publicznych, zarówno na poziomie rządowym – np. wspomniany system zamówień publicznych ProZorro – jak i samorządowym.

Lwów jest jednym z tych miast, gdzie otworzono wiele zasobów danych, co pozwoliło na stworzenie lepszych polityk miejskich. Technologie umożliwiły również zwiększenie skuteczności walki z korupcją oraz zaangażowanie obywateli i organizacji społecznych. Na tej bazie wyrosło powszechnie podziwiane zaangażowanie Ukraińców i Ukrainek we wsparcie wysiłku wojennego również w internecie (np. słynna Armia IT). Wojna ma jednak także negatywny wpływ na otwartość danych publicznych. Część z baz danych zamknięto, co spotkało się ze sprzeciwem wielu aktywistów i aktywistek.

Zastanowimy się, czy to tylko przejściowy trend, czy ryzyko cofnięcia się do czasów przed transformacją cyfrową. Czy sami Ukraińcy są zadowoleni z tej transformacji? Wiemy, jak wyglądała współpraca różnych sektorów w jej wprowadzaniu, i doceniamy fakt, że wdrażano zmiany przy udziale wielu aktorów. Czy ten model sprawdza się w czasie wojny? Wielu ekspertów mówi, że Ukraina nabyła cyfrową odporność. Co to znaczy? Czy można się podpisać pod takim stwierdzeniem i uznać, że to cyfrowo odporny kraj?

Mstysław Banik

Po pierwsze, cyfrowa transformacja serwisów, którą wprowadzamy w Ukrainie poprzez aplikację Diia, jest ukierunkowana na indywidualne potrzeby. Te rozwiązania cyfrowe na początku agresji rosyjskiej pomogły wielu ludziom, np. podczas przekraczania granic chociażby z Polską. Wiele osób pozostawiało fizyczne dokumenty w domu czy je gubiło; wtedy pomagały im rozwiązania cyfrowe.

Po drugie, chciałbym wspomnieć o kwestii, która dotyczy transformacji cyfrowej na rządowym poziomie. Diia to aplikacja z dokumentami i usługami, rozwijająca się podobnie, jak polska aplikacja mObywatel. Nasza aplikacja Diia wyświetla dokumenty, które istnieją w rejestrach, ale nie przechowujemy tych danych u siebie. W aplikacji jest część publiczna i niepubliczna. Publiczna, czyli to, z czego ludzie korzystają, jeśli chodzi o kopie dokumentów czy wnioski, jakie składają na różne usługi. Ale część tej góry lodowej znajduje się pod wodą: do tej części należą usprawnianie działania rejestrów państwowych, zwiększanie ich zabezpieczeń, ochrona danych itd.

Jeśli chodzi o odporność, to ataki w cyberprzestrzeni zaczęły się o wiele wcześniej, zanim nastąpiła rosyjska inwazja; wyjątkowo duże ataki odnotowaliśmy i w styczniu, i w lutym. W połowie lutego, mniej więcej półtora tygodnia przed agresją, podjęto próby zniszczenia całego ukraińskiego systemu bankowego, uzyskania dostępu do rejestrów państwowych itd. Na szczęście mogę zapewnić, że wszystkie ukraińskie systemy wytrzymały, architektura bezpieczeństwa była w odpowiedni sposób ustawiona. Te niekończące się ataki dodatkowo motywowały obecne Ministerstwo Transformacji Cyfrowej i inne instytucje do tego, aby zwiększać poziom dostępnych zabezpieczeń. Udało się przetrwać,

To tylko kilka pytań, które zadamy ukraińskim ekspertom, publicystom, artystom, politykom. Nie mamy wątpliwości, że w Ukrainie tworzy się dziś przyszłość, a jej kształt w wielkim stopniu zależy będzie od mieszkańców i mieszkanki Ukrainy. Posłuchajmy ich.

Tematem piątej dyskusji w cyklu była ukraińska odporność cyfrowa. Odbędzie się 15 czerwca 2022 roku z udziałem Mstysława Banika, Ołeny Huńko, Nadiji Babynskiej, Wiktora Nestuli oraz prowadzącego rozmowę Krzysztofa Izdebskiego.

co jest dowodem na tezę o odporności państwa. Jeżeli w cyberprzestrzeni atakuje inne państwo, to jego celem nie jest kradzież danych obywateli – to robią oszuści chcący zarobić dzięki dostępowi do nieruchomości, majątku czy innych danych. Ale wyobraźmy sobie sytuację, kiedy przestępcy podczas wtargnięcia do kraju uzyskują dostęp do rejestru dowodów i po prostu go usuwają. To oznaczałoby absolutny krach, kiedy ludzie tracą możliwość posiadania dokumentów. Potrzebna jest wtedy weryfikacja nośników fizycznych. Idąc dalej tym tropem: jeżeli nie ma bazy dokumentów, to w jaki sposób dana osoba może np. wyjechać za granicę?

Udało nam się wytrzymać i przeciwstawić atakom, jakie przed 24 lutego wymierzono w Ukrainę. Od rana 24 lutego prawie wszystkie rejestry państwowe zostały odłączone ze względu na dodatkowe zabezpieczenia. W ciągu marca stopniowo wracano do trybu online i ponownie otwierano dostęp.

Ołena Huńko

Jeśli chodzi o otwarte dane, to portale są niedostępne. Nie możemy publikować informacji w formie danych źródłowych, bo tam są informacje wrażliwe o krytycznych obiektach infrastruktury. Nie chcemy, aby z tej informacji skorzystano w złym celu.

Skoro mowa o odporności, warto wspomnieć o serwisach, które utworzono na podstawie otwartych danych. W pierwszych dniach wojny ograniczyliśmy dostęp do portalu otwartych danych Lwowa, ale działania kontynuują serwisy na podstawie tych samych otwartych danych, np. bot „City Helper bot”, gdzie utworzyliśmy dział z informacją o schronach przeciwbombowych znajdujących się najbliżej mieszkańca. Te informacje można łatwo uzyskać w wygodnym komunikatorze, gdy ktoś chce się dowiedzieć, gdzie znaleźć bezpieczne miejsce w chwili alarmu przeciwlotniczego. Te serwisy, które wcześniej zostały zbudowane na podstawie otwartych danych, także są elementem uprzednio zapewnionej odporności.

Wiktor Nestula

Chciałbym, abyśmy porozmawiali na temat otwartych i zamkniętych danych: które serwisy obecnie funkcjonują i w jaki sposób? Jeśli chodzi o odporność, to moim zdaniem zmieniło się nasze nastawienie do serwisów IT. Pamiętam rok 2014, kiedy na Amazonie zaczęliśmy tworzyć system ProZorro. Dmytro Szymkiw agitował wtedy za ustawą dotyczącą wykorzystywania zewnętrznych serwisów w chmurze. Ostatecznie nic nie uchwalono i ProZorro zostało zobowiązane do migracji danych do ukraińskiego centrum danych. Ale potem w Ukrainie wybuchła wojna i ze względu na ryzyko związane z tym, że spadają rakiety i mogą zniszczyć ukraińskie centra danych, wiele serwisów zaczęło migrować z powrotem na Amazon. Obecnie wszyscy są zobowiązani do posiadania backupu na zewnątrz. PrywatBank, największy bank państwowy Ukrainy, zorganizował przeniesienie całej swojej infrastruktury za granicę, aby zminimalizować te ryzyka.

Weszliśmy w nowy etap, kiedy nie tylko Ukraina, ale zapewne też inne kraje – zakładam, że wiele z nich obserwuje Ukrainę – zastanawiają się, jak zapewnić odporność w sytuacji zagrożeń międzynarodowych. Nie tylko z punktu widzenia zagrożeń cybernetycznych – ale w naszym przypadku na centrum przechowywania informacji może spaść rakietka... Mamy duży postęp i jestem dumny z tego, na jakim poziomie jest obecnie Ukraina: funkcjonują nasza aplikacja Diia i systemy elektroniczne dotyczące np. ochrony zdrowia czy zamówień publicznych. Jeszcze wiele musimy się nauczyć. Trzeba wejść głębiej w temat odporności rozumianej jako stabilność systemu i zrównoważenia (*stability and sustainability*). Z punktu widzenia *sustainability* mam obawy, kiedy rozmawiamy o otwartych danych. Chciałbym

znaleźć jakieś środki zapobiegawcze, aby rzeczywiście te dane zostawały otwarte i abyśmy po wojnie pozostali liderami w tym obszarze. Ale to będzie już później.

Mstysław Banik

Dodam kilka słów ze swojej strony. Obiecuję, że dane będą znowu otwarte, to też część mojego departamentu. Ten krok był niestety wymuszony. Dla lepszego zrozumienia dodam, że są różne typy otwartych danych. Niektóre nie zawierają danych osobowych. Ale mówiąc ogólnie, gdy przestępcy uzyskają dostęp do starszych baz, to podczas wojny mogą metodą *parsingu* uzupełniać dane, które wcześniej były zdepersonalizowane. Może się okazać, że dane staną się przydatne dla wroga, np. do wykrywania wolontariuszy czy ujawnienia, kto wcześniej walczył w ramach operacji antyterrorystycznej. Dlatego ze względu na dodatkowe bezpieczeństwo to zostało zablokowane. Ale na pewno będziemy przywracać ten dostęp. W zeszłym roku byliśmy w rankingu otwartości danych na szóstym miejscu na świecie i mieliśmy plan, aby wejść do pierwszej trójki krajów przewodzących w transparentności danych. Niestety z powodu rosyjskiego ataku na Ukrainę stało się inaczej.

Nadija Babynska

Nie jestem urzędniczką państwową ani nie należę do organizacji obywatelskiej, reprezentuję wspólnotę horyzontalną: to ludzie, którzy interesują się otwartymi danymi, pracują z nimi i korzystają z nich w swoim biznesie czy aktywności społecznej, jak choćby działania Civic Tech czy projekty dziennikarskie. Zebraliśmy się, aby promować otwartość danych na różnych poziomach, zarówno na poziomie lokalnym, jak i krajowym.

Jak sytuacja wygląda obecnie? 24 lutego w związku z początkiem wojny na pełną skalę – wojna tak naprawdę trwa już od ośmiu lat! – zostały zamknięte wszystkie znane rejestry i dane. W całości został zamknięty portal otwartych danych, wprowadzono ograniczenia na publikacje ProZorro.

Pytanie nie dotyczy dostępu do danych, tylko tego, co jest publikowane. Jak powiedział jeden z uczestników naszej inicjatywy, 24 lutego otwarte dane umarły albo zapadły w śpiączkę. Jak będziemy wychodzić z tego stanu? Czy mamy jakiś plan? To wielkie pytania: bo jak w ogóle ocenimy sytuację w Ukrainie, jeśli nie uzyskamy dostępu do danych? Jak będziemy odbudowywać swój kraj bez dostępu do nich? Nie mówię o rządzie, bo rząd zapewne ma ten dostęp, natomiast chodzi mi o sektor obywatelski, naukowców czy aktywistów antykorupcyjnych. W końcu odbudowa to olbrzymia praca, która powinna bazować na danych. Musimy wszystko to kontrolować i analizować. Podam przykład – koledzy poprosili mnie o przeanalizowanie, w jaki sposób złagodzić szkodę spowodowaną przez wojnę dla przemysłu wydobywczego. Nie można tego teraz zrobić nawet przy największych chęciach. Niestety, na stronach przemysłu wydobywczego i na portalu rządowym zawierającym dane o przemyśle wydobywczym brak informacji, które mogłyby także rządowi pomóc przeanalizować, jak wyjść z kryzysu. Podobnie jest w wielu innych sektorach.

Jak powiedzieli moi przedmówcy, w Ukrainie otwarte dane były na dość wysokim poziomie, w porównaniu z innymi krajami byliśmy trendsetterami i fasttrackerami², mimo zarzutów dotyczących tego, jak i co publikowano. Zamknięcie danych jest często uzasadniane tym, że wróg się czegoś dowie i coś zrobi. Jednak bądźmy realistami – wróg ma dostęp do wszystkich danych, jakich potrzebuje. Dane ze wspólnego rejestru osób fizycznych i prawnych, gdzie znajdują się informacje o adresach czy telefonach, są

² Czyli krajem, który zarówno szybko wdrażał rozwiązania cyfrowe, jak i był w tym procesie wzorem dla innych państw.

otwarte na zasadach płatnego dostępu. Firmy – także te o rosyjskim pochodzeniu – mają dostęp do płatnego serwisu udostępnianego przez Ministerstwo Sprawiedliwości.

Można zapytać, na ile uzasadnione jest zamknięcie wszystkich danych. Czy nie naruszamy zasady przejrzystości działania władzy, gdy decydujemy o tym, co zamykamy, a czego nie zamykamy – bez wyjaśnień? 24 lutego decyzja była szybka, ale wojna trwa już ponad pięć miesięcy, więc jeśli chodzi o odporność cyfrową, musimy zwrócić uwagę na to, jak wchodzimy w kryzys i jak na niego reagujemy, jaki mamy algorytm działań i jakie działania podejmujemy, jakie instrukcje przekazujemy tym, którzy są interesariuszami otwartych danych. Chodzi także o instytucje rządowe. Lokalne organy władzy zwracały się do mnie o radę. Pytałam wtedy, czy wiedzieli, co robić z otwartymi danymi, czy ktoś im powiedział, które serwisy zamykać, a które nie. Musi istnieć kompleksowa polityka państwowa. Po paru miesiącach wojny możemy zaczynać budować odporność cyfrową w zakresie dostępu do danych – nie mówię tylko o danych prywatnych i bezpieczeństwie cyfrowym, ale też o otwartych danych. To są informacje publiczne, więc tam z zasady nie powinno być nic takiego, co szkodzi interesom narodowym czy jedności terytorialnej. Takie są zasady otwartości: otwarte jest to, co nie szkodzi i w zakresie czego interes publiczny staje się ważniejszy od potencjalnej szkody. W Polsce jest tak samo, a Polska też nie leży daleko od Rosji.

Nie wiadomo, w jakim kierunku to wszystko pójdzie. Trzeba się zastanowić, jak zbudować obszar otwartych danych w warunkach kryzysu i zagrożenia. Nie wypowiadam się o cyfrowej odporności czy – wężiej – o cyberbezpieczeństwie w kontekście otwartych danych i innych państwowych rozwiązaniach IT, bo tutaj nie jestem ekspertką.

Krzysztof Izdebski

Ołena Huńko została wywołana niejako w imieniu samorządów, które podejmują działania nie tylko w zakresie transformacji cyfrowej. W wielu innych aspektach tej wojny są wzorem działań, które możemy nazwać odpornością. Cieszy mnie przede wszystkim deklaracja Mstysława Banika, że po wojnie dane będą otwierane. Oczywiście wszyscy życzymy sobie, aby tak się stało jak najszybciej, aby Ukraina zwyciężyła i nastąpił, na ile to możliwe, powrót do normalności. Tą normalnością była też transformacja cyfrowa.

Chciałbym na chwilę zająć się społeczeństwem. W Polsce byliśmy pod ogromnym wrażeniem zaangażowania ze strony rządu i samorządów, ale widzieliśmy też zaangażowanie społeczeństwa w rodzaj walki w mediach społecznościowych, z wykorzystaniem technologii. Odniosłem wrażenie, że społeczeństwo ukraińskie otworzyło swoje komputery i Ukraińcy zostali swoistymi wojownikami klawiatury. Pojawiło się wcześniej wspomniane przeze mnie pojęcie „Armii IT”, która ma charakter rozproszony, a jednak sprawia wrażenie skoordynowanej. Jak można ocenić zaangażowanie społeczeństwa ukraińskiego w cyfrową walkę z okupantem? Na ile wynika to z działań, jakie podejmowano od lat? Mówimy, że wojna wybuchła w lutym 2022 roku, ale doskonale wiemy, że tak naprawdę zaczęła się dużo wcześniej, w roku 2014. Działania cyfryzacyjne i angażujące społeczeństwo były jeszcze wcześniejsze. To jest efekt konsekwentnych działań. Z czego wynika to zaangażowanie społeczeństwa? Jak inne kraje mogą działać w przypadku kryzysów, chociażby COVID-19? Jak przygotować społeczeństwo do takiego zaangażowania?

Wiktor Nestula

Jestem ciekaw opinii Ministerstwa Transformacji Cyfrowej, bo ono w bardzo dobry sposób koordynowało społeczność IT; działania były m.in. koordynowane poprzez kanały Telegram i inne środki łączności.

Od pierwszych dni wojny nasza społeczność DoZorro³, która zajmowała się monitorowaniem zamówień publicznych – dość duża grupa w całej Ukrainie: dziennikarze, działacze społeczni – postawiła sobie za cel utrudnianie funkcjonowania systemu zamówień publicznych w Rosji. Od pierwszych dni robiliśmy wszystko, aby ich serwisy zamówień publicznych po prostu leżały i właściwie żadna z platform w Rosji nie działała. Zdajemy sobie sprawę, że zamówienia publiczne to nieodłączna działalność każdego państwa czy miasta; dzięki istnieniu takich wspólnych sieci, które w ciągu ostatnich ośmiu lat współdziałały w celu podwyższenia skuteczności ukraińskich zamówień publicznych, zrozumieliśmy, że trzeba walczyć za pomocą wszystkich dostępnych środków, i skoordynowaliśmy swoją działalność tak, aby skomplikować życie naszemu sąsiadowi, agresorowi, czyli Federacji Rosyjskiej. Wcześniej w czasie pokoju zobaczyliśmy, jakie mamy fantastyczne dane i w jak wielu aspektach te dane pomagają walczyć z korupcją, z praniem brudnych pieniędzy, z przestępczością.

Teraz aktywnie zajmujemy się agitowaniem za otwarciem informacji o osobach związanych z Kremlm, które prowadzą działalność biznesową w Europie. Namawiamy do tego m.in. w krążącej w krajach Unii Europejskiej petycji w tej sprawie. Kiedy pojawiła się potrzeba ustalenia, jakie firmy rosyjskie otrzymują kontrakty za pośrednictwem przetargów organizowanych przez instytucje Unii Europejskiej, wspólnie z kolegami z YouControl, m.in. z Serhijem Milmanem, zaczęliśmy szukać zbiorów danych (*data sets*) w różnych krajach. Jeśli chodzi o zamówienia publiczne, to właściwie nie było problemów. Ale kiedy pojawiła się kwestia beneficjentów rzeczywistych, to okazało się, że jest tutaj duża luka. Aktywiści społeczni bardzo szybko zmobilizowali się i ustalili wszystkie możliwe zbiory danych dotyczących zamówień ze wszystkich możliwych krajów. Konieczna jest koordynacja – i tutaj prośba o pomoc europejskich przyjaciół, także z Polski. Mobilizujemy społeczeństwo po to, aby podwyższać standardy udostępniania danych i zapewniać dostęp do niezbędnej informacji, która pozwoli nam wszystkim walczyć z antydemokracją. Nie mówimy tutaj tylko o Federacji Rosyjskiej. To wszystko, co dotyczy korupcji i prania pieniędzy – z jednej strony mogliśmy organizować szybkie działania po to, aby bronić Ukrainę, z drugiej zaś teraz aktualna jest kwestia obrony świata demokratycznego. Aby to zrobić, musimy zminimalizować wpływ korupcyjnego kapitału.

Ukraińskie społeczeństwo szybko się zmobilizowało – to bardzo ważne, aby europejskie społeczeństwo też się zmobilizowało w celu podwyższenia standardów udostępniania danych, zminimalizowania możliwości korupcji, prania brudnych pieniędzy, nadużyć. Mam nadzieję, że ta ukraińska lekcja stanie się też natchnieniem dla wszystkich Europejczyków.

Mstysław Banik

Możemy mówić bardzo dużo na temat Armii IT. To, co najważniejsze – dla Ukraińców ta wojna jest wojną o ojczyznę. Armia IT czy inne formy cyberaktywności to są przejawy sprzeciwu narodowego, które odpowiadają naszym czasom. W dowolnej wojnie za ojczyznę, kiedy okupant przychodził do innego kraju, próbując przejąć teren – zawsze byli ludzie, którzy zostawali partyzantami, zawsze był sprzeciw

³ Osoby i organizacje korzystające z narzędzia DoZorro służącego do identyfikowania nieprawidłowości związanych z realizacją zamówień publicznych w Ukrainie. Narzędzie zostało stworzone przez Transparency International Ukraina i zawiera elementy gamifikacji zachęcające obywateli do śledzenia procesu zamówień publicznych. Link: <https://dozorro.org>.

narodowy na tym lub innym poziomie. I tak dzieje się też teraz: ponieważ świat w wielu dziedzinach jest cyfrowy, ludziom przy pomocy narzędzi cyfrowych znacznie łatwiej połączyć swoje wysiłki.

Mamy osobny, nowy front, dotąd nieznan z punktu widzenia wojny. Jeszcze przed pojawieniem się Armii IT były różne inicjatywy, poza strukturami zbrojnymi i poza służbą bezpieczeństwa Ukrainy czy policją. Pojawiały się różne nieskoordynowane próby, aby atakować te lub inne zasoby wroga. Później wszystko się połączyło we wspólny ruch wolontariuszy Armii IT i odtąd mamy globalne próby wpłynięcia na aparat państwowy w kwestii np. zamówień publicznych w Rosji, ruchu samolotów i pociągów, upadku serwisów pocztowych itd. Na kanale Armii IT publikujemy cele i efekty. Innym poziomem zainteresowania są serwisy społecznościowe, z których korzystają rosyjscy obywatele: uniemożliwienie ich funkcjonowania lub dyskomfort wywołany tym, że nie działają, ma skłaniać Rosjan do myślenia. Oni mają czuć, że to ich kraj zaatakował Ukrainę. Wszyscy dobrze wiedzą, jaki jest procent poparcia społeczeństwa rosyjskiego dla wojny, dlatego nie można oddzielać działań państwa rosyjskiego od społeczeństwa. Zwykli obywatele też są uczestnikami tej inwazji i mają to poczuć na sobie.

Armia IT okazała się e-fenomenem jako bardzo dobrze działający ruch około 300 tysięcy wolontariuszy. To nadzwyczajna liczba: do grupy tej należą nie tylko obywatele Ukrainy, są tam ludzie ze wszystkich zakątków świata, którzy mogą przyłączyć się do działań na tym froncie. Tak jak 55 krajów ma swoją reprezentację w zagranicznym legionie Sił Zbrojnych Ukrainy, tak samo w przypadku ukraińskiej Armii IT działania też są skoordynowane. Fenomen polega częściowo na tym, że tak naprawdę nie znamy tych ludzi, nie mamy ich nazwisk czy adresów, ale udaje się koordynować ich działania. To wszystko jest zbudowane na ich inicjatywie. Oczywiście ci ludzie mają różne poziomy przygotowania, tylko niektórzy są profesjonalistami w sferze cyberbezpieczeństwa. Znam wiele przykładów, kiedy dana osoba, która jest designerem i wie, że ma komputer z dużą mocą, może użyć go w takim celu. Są instrukcje i ta osoba wykorzystuje swój komputer do ataków DDoS itd.

Oprócz Armii IT i oprócz tego doświadczenia, z którego po wojnie całej społeczności światowej przyjdzie wyciągać wnioski, funkcjonuje nasz chatbot e-Wróg. Poprzez komunikator Telegramu można w chatbotach informować o przemieszczaniu się wojska okupantów rosyjskich, co pomaga naszym siłom zbrojnym wykrywać i niszczyć wroga. Mechanizm ten uruchomiliśmy w drugiej połowie marca, mniej niż miesiąc od rozpoczęcia agresji rosyjskiej. Mamy 250–270 tysięcy zgłoszeń w tym chatbotcie. Na czym polega jego wyjątkowość? Można tam trafić bezpośrednio poprzez aplikację Diia, gdzie ikonka dostępu do chatbota jest umieszczona na ekranie startowym. Dlaczego to takie ważne? Jeżeli widzisz czołg wroga, grupę czy kolumnę rosyjskich żołnierzy, nie powinieneś sobie przypominać adresu chatbota czy szukać go w Telegramie – zamiast tego od razu przechodzisz do aplikacji Diia. Mamy 17,5 miliona użytkowników tej aplikacji. Zanim przekaże się informację o wrogiej sile, trzeba przejść krótką weryfikację osoby przez Diia. Nie chodzi tu o przekazanie danych wraz z treścią raportu, tylko o potwierdzenie, że dana osoba ma aplikację Diia. Tak pozbywamy się spamu, bo poprzez chatbota w Telegramie Rosjanie próbują wprowadzać rozmieszczenie ukraińskich żołnierzy i ukraińską geolokację. Weryfikacja osoby pomaga nam sprawdzić informacje, które nasi pracownicy przeglądają i przekazują siłom zbrojnym.

Te 250–270 tysięcy raportów to też jest sprzeciw narodowy. Czym to się różni od zatrutych pasztecików lub innych metod, poprzez które próbuje działać starsze pokolenie? Tak naprawdę w żaden sposób się nie różni, to są po prostu dodatkowe narzędzia, które naprawdę działają, co mogą potwierdzić po wielu rozmowach, także z kolegami z zagranicy. „Stara” część Europy jest pod ogromnym wrażeniem udziału zwykłych ludzi i funkcjonowania chatbota e-Wróg. Biorą w tym udział setki tysięcy osób

i można to nazwać jeszcze jedną siłą wojskową, która pojawiła się we współczesnej wojnie. To wszystko świadczy o tym, że dla nas to jest wojna o nasz kraj i o naszą niepodległość.

Ołena Huńko

Nasza społeczność IT zmobilizowała się nie tylko w postaci Armii IT, ale również tworzyła inne aplikacje, chatboty czy serwisy, które powstały w pierwszym miesiącu wojny. To niesamowite, jak szybko były tworzone i odpowiadały ówczesnym potrzebom. Jedną z najpopularniejszych jest aplikacja mobilna Powitriana trywoha (Trywoha – Alarm), która w statystykach zapewne wyprzedziła w liczbie pobrań aplikację Diia. Trywoha poinformuje każdą osobę, w każdym miejscu i o każdej porze, o alarmie przeciwlotniczym. Powstała w ciągu dwóch dni i cały czas ją udoskonalano. Początkowo wiele osób było niezadowolonych, ale teraz bardzo im to pomaga. Stary system informowania nie odpowiadał wielu osobom, bo nie był skuteczny. Chodzi o informowanie każdego, kto znajdzie się np. na ulicy, ale też pozostaje z dala od dużych skupisk ludzkich. Każde miasto i każda administracja na początku otrzymywały wiele zażaleń, że ludzie nie słyszą alarmu przeciwlotniczego. Urywała się gorąca linia: „Dlaczego nie słyszą alarmu bombowego? Jak mamy reagować w takim przypadku?”. Najpierw powstał kanał Telegram z powiadomieniami i później aplikacja, która rzeczywiście zaalarmuje każdą osobę. Tworząc tę aplikację, firmy połączyły swoje wysiłki, podzieliły się technologiami i dlatego Trywoha stała się jeszcze bardziej przydatna.

Oprócz e-Wróg są też inne chatboty – również lokalne, serwisy wolontariuszy i najróżniejsze systemy informacyjne, które pomagają zarządzać pomocą humanitarną, inwentaryzować ją, przekazywać między regionami i na poziomie całego kraju. Koordynacja wspólnoty osób zajmujących się tworzeniem rozwiązań cyfrowych, bardzo często nieznanym sobie nawzajem ludzi, przyniosła niesamowite efekty w najróżniejszych dziedzinach.

Krzysztof Izdebski

Chciałbym zrozumieć, jak ludzie byli przygotowywani do tego, aby tak się zaangażować. To się nie stało nagle, 24 lutego. Od lat obserwuję to, co się dzieje w Ukrainie, np. wiem, jak wyglądał proces wdrażania systemu ProZorro. Już wcześniej była wyrobiona tradycja współpracy pomiędzy różnymi sektorami. Mstysław Banik przyszedł z biznesu, Ołena Huńko była zaangażowana w działalność społeczną, Wiktor Nestula zajmował się i biznesem, i działalnością społeczną, był też urzędnikiem państwowym, a Nadija Babynska współpracuje z urzędnikami. To fenomen, że w Ukrainie potrafiliście wypracować taką formę współpracy z różnymi sektorami. Czy to jest nowa rzecz, którą zainspirowała wojna?

Nadija Babynska

Po prostu mamy bardzo „dobrego” sąsiada, który zawsze trzyma nas w napięciu i skłania do tego, że musimy być w gotowości, aby w jednej sekundzie się zorganizować.

Mamy za sobą kampanię „Ukraina bez Kuczmy” (2000–2001), a potem pomarańczoną rewolucję (2004–2005; byłam wtedy zastępczynią kierownika związku studentów i wtedy też musieliśmy się zorganizować); mamy za sobą Euromajdan i rewolucję godności (2013–2014).

Narzędzia cyfrowe stawały się też narzędziami do koordynacji, organizacji, pozyskiwania funduszy i innych inicjatyw. Teraz mamy chatboty w różnych komunikatorach, np. w Telegramie, na Facebooku itp. To zwykłe serwisy, które w sytuacji kryzysu stają się niezbędnymi kanałami komunikacyjnymi

i organizacyjnymi, gdzie można powiadomić o potrzebach, wszystko załatwić i skoordynować. To nie jest dziwne, że przed wojną 2022 roku zapaliła się czerwona lampka i wszyscy sobie przypomnieli – korzystajcie z tego, co jest, i twórzcie nowe. Nastąpiła *social disruption* – kiedy kryzys prowokuje kreatywność. Jak powiedział Mstysław Banik, po prostu nie mamy innego wyboru. Mamy jeden kraj, Ukrainę, i jesteśmy zmuszeni robić wszystko, co możliwe, bazując na swoich kompetencjach, wiedzy, zasobach, pieniądzu albo też na przekazywaniu informacji o tym, co tu się dzieje, zagranicznej opinii publicznej. Ta olbrzymia fala aktywności społecznej dokonała się dzięki wysiłkowi wolontariuszy. Chciałabym, aby to pozostało po zwycięstwie, w czasie odbudowy.

Wiktor Nestula

Przyłączam się do pragnienia, abyśmy po zwycięstwie nadal działali w takim samym tempie. Ukraińcy bardzo dobrze jednoczą się „przeciwko” – gdy pojawia się jakieś zagrożenie, to szybko potrafimy się skoordynować. To pokazały rewolucja 2004 roku i Euromajdan (lata 2013–2014). Wolontariat był skierowany na to, aby zaopatrywać nasze wojsko w czasie „operacji specjalnej”. Gdy pojawia się kwestia walki o przyszłość Ukrainy, to tutaj ujawnia się wiele konfliktów i różnic zdań, więc trudno się skonsolidować. Obyśmy po zwycięstwie mogli znaleźć wspólny punkt walki „o coś”. Obyśmy umieli wspólnie pracować. Istnieje wiele możliwości współpracy, mnóstwo wspaniałych inicjatyw i organizacji, które są gotowe jako wolontariusze pomagać, działać, inwestować swoje zasoby, aby pokonać wroga i aby Ukraina zwyciężyła. Później będziemy musieli budować swoją świetlaną przyszłość.

To nie jest wyjątkowa cecha Ukraińców: widzimy, że światowe tendencje są podobne. Technologie pomagają zmobilizować ludzi i ułatwiają życie, np. serwis inwestycyjny Robin Hood⁴. Zwykły obywatel ma szansę wpływać na rynki, przy użyciu współczesnych technologii można inaczej podejść do złożonych spraw. Ważne, aby znaleźć możliwości, które dają nowoczesne technologie, i nie stracić tego w przyszłości, w okresie odbudowy.

Mstysław Banik

W naszym społeczeństwie mamy wielkie dążenie do demokracji. Gdy nie trzeba łączyć wysiłków w walce ze wspólnym wrogiem, jesteśmy wolnymi ludźmi: każdy ma własne zdanie i własną wizję. Po prostu musimy trochę lepiej nauczyć się działać wspólnie.

W odpowiedzi na pytanie, jak nam się udało uruchomić narzędzia IT: Ukraina jest jednym z największych eksporterów produktów IT na rynku światowym. Wiele ukraińskich firm IT działa w ramach outsourcingu na rynki zagraniczne Europy i Stanów Zjednoczonych; ukraińskie środowisko osób zajmujących się IT jest wielkie. Może działa nieco w ukryciu, ponieważ nie ma wielkiej liczby firm-jednoróżców⁵, jak mogłoby się wydawać osobom z zagranicy. Wybiły się takie produkty, jak Reface czy Ajax (który jest jednocześnie firmą technologiczną). Ci wszyscy ludzie, niezależnie od zadań, jakie wykonują w ramach obowiązków w pracy, wykorzystują swoje umiejętności i kompetencje, biorąc udział w pracy Armii IT.

Są takie firmy, które działają w Ukrainie, ale skupiają się na rynkach zagranicznych. Jeden z moich przyjaciół pracuje w firmie, którą uważałem za amerykańską, ale okazało się, że całe biuro i wszyscy informatycy znajdują się w Ukrainie. Ta firma podjęła decyzję, że w okresie wojny nie będzie stosowała

⁴ Link: <https://robinhood.com>.

⁵ Mianem jednoróżców określa się najbardziej udane pod względem finansowym przykłady startupów.

kluczowych wskaźników efektywności (*Key Performance Indicators*, KIP). Każdy może zrobić coś pozytecznego dla państwa w ramach Armii IT, jako wolontariusz może działać z pomocą humanitarną czy dla wojska. Firma nadal płaci pracownikom pełne wynagrodzenie i po prostu jest zadowolona, jeśli nadążają oni z wykonywaniem swoich obowiązków. Są różne przykłady, jak firma może włączyć się w pomaganie państwu: opracowuje jakiś produkt, przeznaczając część środków na wsparcie armii czy kupuje sprzęt. Gdy firma w całości utrzymuje pełne wynagrodzenie wszystkich pracowników i jednocześnie może poświęcić wysiłki tych ludzi, aby pomagać innym w czasie wojny – to doskonały przykład, jak można łączyć różne cele. To wszystko dzięki temu, że mamy wielką wspólnotę i rozwinięte produkty informatyczne.

Nadija Babynska

W pierwszych miesiącach rozmawiałam z informatykami, którzy do nas przychodzili i pytali, jak mogą pomóc. Tutaj upatruję podłoże psychologiczne. 24 lutego wszyscy zamarli. Nie wiedzieliśmy, co będzie dalej i ile to potrwa. Później były kolejki do wojskowych punktów rekrutacyjnych, do obrony terytorialnej. Ale przyszedł taki okres, kiedy wszyscy zrozumieli, że każdy może pomagać w obszarze, który najlepiej zna, tym, co najlepiej umie. Informatycy także się zmobilizowali: może nie umiemy dobrze walczyć czy nawet odpowiednio trzymać broni, ale możemy dobrze opracować aplikację, która pomoże ludziom w walce. To ma psychologiczne podłoże, aby nie zwariować w tej trudnej sytuacji, a jednocześnie tu i teraz pomóc zwykłą, codzienną pracą, np. w ramach outsourcingu.

Mstysław Banik

W latach 2019–2020 pierwszą wersję aplikacji Diia, która zawierała prawo jazdy, dowód rejestracyjny, paszport i dowód osobisty, stworzyła ukraińska firma EPAM. Oni to zrobili bezpłatnie, to był ich wkład społeczny.

Wiktor Nastula

W ostatnich kilku latach bardzo zaktywizowało się społeczeństwo obywatelskie i nastąpił olbrzymi postęp w cyfryzacji oraz opracowywaniu różnych serwisów. Oczywiście liderem jest tutaj państwo. Ale przy wielkiej wspólnocie wolontariuszy i informatyków-aktywistów plusem jest wsparcie sponsorów, które było bardzo elastyczne. Na początku wojny wielu międzynarodowych partnerów zapewniało o swojej gotowości, a nawet pozwoliło licznym projektom, które wcześniej były skupione na innych zadaniach, wykorzystać przyznane finansowanie na cele wynikające z potrzeb wojennych, częściowo na pomoc humanitarną, ale też różne serwisy informatyczne czy opracowanie koniecznych programowych zabezpieczeń. Bardzo ważne były obecność wspólnoty plus jakieś niewielkie zasoby finansowe i grono wolontariuszy, osób gotowych się angażować, rozumiejących wartość, jaką tworzą.

Swoją rolę odegrało tutaj partnerstwo budowane od lat między władzą a społeczeństwem obywatelskim. W wielu obszarach mamy wysoki poziom zaufania i współdziałania; tym Ukraina wyróżnia się na tle wielu krajów w regionie. Gdy spojrzymy na instytucje państwowe i organizacje społeczne w sąsiednich krajach, to tam brakuje tak wysokiego zaufania do siebie. Nasze współdziałanie i partnerstwo sprzyjały szybkiemu rozwojowi podobnych serwisów.

Krzysztof Izdebski

Mówiliśmy o społeczeństwie i współpracy różnych grup. Ludzie tworzą technologie, które ratują życie, jak chociażby wspomniany system alarmów. Jak wygląda kwestia infrastruktury? Zdaje się, że tu też został przyjęty model decentralizacyjny. Słyszeliśmy o tym w Polsce m.in. dlatego, że jedna z większych spółek państwowych pomagała sprowadzić Starlink, czyli internet zaawansowanej technologii, stworzony i подарowany przez firmę Elona Muska. Budowaliście tę infrastrukturę z myślą, żeby była odporna i trwała?

Mstysław Banik

Oczywiście – łączność: mowa tutaj nie tylko o internecie, ale też o zasięgu telefonii komórkowej na terenach okupowanych przez wroga, gdzie Rosjanie próbowali pozbawić ludzi dostępu do internetu i telewizji. Co istotne – było dużo pomocy sponsorów i zakup Starlinków w Europie, aby Ukraina miała dostęp do internetu. Są takie regiony, które nie ucierpiały z powodu wojny, ale z powodu dużej liczby gości, osób wewnętrznie przesiedlonych, pojawiły się wyzwania w komunikacji. Zresztą tak naprawdę rakiety leciały wszędzie...

Kiedy wróg ustąpił i obwód czernihowski został uwolniony, wiele miejscowości pozostało bez jakiegokolwiek dostępu do łączności, nawet bez telefonii komórkowej. Zdajemy sobie sprawę, że zapewnienie łączności ze światem i dostępu do informacji to kwestia życia, ponieważ kiedy przyjeżdżają karetki, gdy ratowane jest ludzkie życie, ratownicy muszą wiedzieć, czy w danym szpitalu są wolne miejsca, czy należy jechać gdzie indziej. Ludzie przemieszczali się wewnątrz Ukrainy i wielu nie ma ze sobą kontaktu, jak to bywa na wojnie. Oglądaliśmy to kiedyś w filmach i czytaliśmy w książkach, kiedy różne osoby tracą kontakt ze sobą, a później próbują się odnaleźć.

Starlinki bardzo pomogły w rozwiązywaniu takich problemów. Starlink to nie jest antena na ulicy, taka że każdy, kto wokół niej chodzi, ma dostęp do sieci. Starlink działa jako łączność satelitarna. Satelita daje sygnał, jest talerz, który go przyjmuje, i router rozdający internet jak wi-fi. Było wiele adaptacji hybrydowych, kiedy np. operator komórkowy, a nawet operator łączności stacjonarnej mógł na swoim sprzęcie zainstalować Starlink i przekazywać dostęp do internetu, aby ludzie mieli możliwość skorzystania z niego. Oczywiście dużo sprzętu pojechało do obiektów infrastruktury socjalnej: szkół, szpitali, przedszkoli.

Wróg, niszcząc nasze obiekty infrastruktury łączności, oprócz oczywistych celów, które w ten sposób osiąga, pozbawia też ludzi informacji o tym, co tak naprawdę dzieje się w kraju. Wszyscy widzieliśmy kadry z ostrzału wież telewizyjnych i słyszeliśmy informacje o przejęciu studiów po to, aby opowiadać kłamstwa, że ukraińska armia skapitulowała, a prezydent Zełenski się poddał itd. Rosjanie chcieli manipulować i tworzyć inny obraz świata dla ludzi, którzy przebywają na terenach okupowanych. Dlatego praktycznie od samego początku w aplikacji Diia uruchomiliśmy telewizję i radio. Przed wojną nie mieliśmy w planach, aby telewizja i radio były w aplikacji z dokumentami i usługami publicznymi, ale teraz zdaliśmy sobie sprawę, że jeżeli ktoś ma jakikolwiek dostęp do mobilnego internetu, może w aplikacji Diia oglądać lub słuchać wiadomości.

To świetne rozwiązanie, że większość najważniejszych ukraińskich kanałów ma wspólny eter, aby ludzie uzyskiwali te same informacje. Istnieje mnóstwo serwisów, które pozwalają oglądać streamy itd. To wszystko umożliwiło dostęp do kanałów telewizyjnych. W Ukrainie działa serwis MEGOGO, gdzie są udostępnione filmy i telewizja. Aby dana osoba mogła bezpłatnie oglądać kanały telewizyjne czy inne rzeczy na MEGOGO, musi mieć jakiegokolwiek doświadczenie, jak to działa. To samo dotyczy transmisji

na takich kanałach, jak YouTube. Wszystkim się zdaje, że każdy potrafi z tego korzystać, tymczasem wiele osób nadal odkrywa YT dla siebie.

Możliwość oglądania takich kanałów w aplikacji Diia zwiększa szanse, bo nie trzeba podejmować dodatkowych wysiłków, aby uzyskać dostęp do aktualnych wiadomości w telewizji lub radiu. Odkąd zaczęliśmy działać w ten sposób, przyniosło to duże korzyści i spora liczba ludzi otrzymała dostęp. Z czasem zdecydowaliśmy, że będziemy utrzymywać tylko kanały telewizyjne, np. puściliśmy w aplikacji Diia transmisję Eurowizji, którą obejrzało ponad milion osób. Fenomenalny wynik, ale co ważniejsze, to wywołało pozytywne emocje. Ukraińcy są dumni z aplikacji Diia, szczególnie ci, którzy wyjechali za granicę, gdzie mają do czynienia z serwisami offline, podczas gdy oni już przywykli do rozwiązań online. Widziałem dużą liczbę postów na Twitterze: „W aplikacji Diia jest cyfrowy dowód i cyfrowe prawo jazdy, oglądasz Eurowizję. A co będzie dalej?”.

Z jednej strony taka rzecz jak transmisja Eurowizji w czasie wojny wydaje się niezgodna z profilem aplikacji; z drugiej strony – jest dla nas ważne, w jakim stanie emocjonalnym są ludzie, a my za cenę niedużych wysiłków możemy przynajmniej na jakiś czas polepszyć im nastrój, dodać motywacji, patriotyzmu i odpowiedniego ducha. Wszyscy są naprawdę w trudnej sytuacji. Tu udaje się zrobić rzecz poboczną i nie taką oczywistą.

Wiktor Nestula

Byłem jednym z miliona widzów, którzy oglądali ukraińskie zwycięstwo w konkursie Eurowizji poprzez aplikację Diia. Chcę podziękować za to Ministerstwu Transformacji Cyfrowej. To był rzeczywiście świetny pomysł. Mam nadzieję, że ta aplikacja faktycznie pomaga ratować życie ludzi i zapewnia dostęp do informacji tym, którzy mają ograniczone możliwości.

W pierwszych dniach wojny straszna była świadomość, że może zniknąć łączność, nie będzie internetu czy telewizji. Wszyscy zdawaliśmy sobie sprawę, z jakimi informacjami może wyjść do nas agresor i jak emocjonalny stan mieszkańców może zmienić przebieg wojny. Dzięki bohaterstwu i profesjonalizmowi ludzi, którzy odpowiadali i dalej odpowiadają za tę dziedzinę, większość Ukrainy nawet na sekundę nie straciła kontaktu. Oczywiście na terenach okupowanych Rosjanie fizycznie robią wszystko, aby nie było tej łączności. W przypadku ataków raketowych następowały przerwy w dostawach energii. Przewidujący ludzie mieli powerbanki, ale wiele osób całe tygodnie siedziało bez dostępu do prądu, nie mając możliwości naładowania telefonów.

Znam historię z prywatnych domów, które mają panele słoneczne. Dużo mówimy o Zielonym Ładzie, o zrównoważonej transformacji i o tym, że Ukraina ma się nie tylko odbudować, ale też zmodernizować. Cała infrastruktura ma odpowiadać zielonym wymaganiom. Należy jeszcze raz zastanowić się nad rolą prywatnych gospodarstw w tym obszarze, aby domy, które są wyposażone w panele słoneczne pod atakami bombowymi i pod okupacją, pomagały innym ładować telefony i utrzymywać łączność. Być może to też stanie się elementem polityki państwowej.

Jeśli chodzi o samorządy – muszą one zmierzyć się z wyzwaniem, jak zapewniać źródła energii odnawialnej nie na poziomie centralnym i nie na ropę, bo paliwo do silników diesla też może szybko się skończyć. Jak to uwzględnić na przyszłość, bo paliwo w obecnej cenie jest teraz w Ukrainie produktem deficytowym. Europejczycy być może tego nie rozumieją.

Nadija Babynska

W Ukrainie nie w każdym gospodarstwie domowym jest dostęp do internetu, a umiejętności cyfrowe też nie są na zbyt wysokim poziomie. Musimy o tym myśleć i pamiętać o zachowaniu inkluzyjnego podejścia do wprowadzania różnorodnych technologii, w tym także służących przekazywaniu informacji. Należy mieć świadomość, że nie każdy może korzystać ze smartfona. Trzeba myśleć, jak nie wykluczać tych, którzy nie mają dostępu do tych technologii albo nie chcą, nie mogą lub nie wiedzą, jak z nich korzystać. Dotyczy to szczególnie sytuacji kryzysowych. Jeżeli popatrzymy na sytuację osób, których domy zniszczono, warto pomyśleć o stworzeniu prostego i zrozumiałego algorytmu, co należy zrobić w takiej sytuacji. Pojawiła się baza, nad którą pracuje rząd. Prowadzono już rozmowy, aby wszystko skupić i aby wszystkie procesy odbywały się w aplikacji Diia, ale rozumiemy, że rzecz polega na tym, aby nikogo nie dyskryminować. Muszą być różne opcje dla osób, które korzystają ze smartfonów czy z portalu internetowego.

Trzeba realizować różne potrzeby i należy zrozumieć, że zarówno aplikacja Diia, jak i inne serwisy cyfrowe są po prostu otoczką dla różnych procesów wewnętrznych. Bez względu na to, czy to Polska, czy Ukraina – nawet najlepsza otoczką nie jest w stanie ukryć bałaganu, jaki mamy wewnątrz. Gdy budujemy nowe narzędzie w aplikacji Diia, należy zmieniać procesy biznesowe, które działają wewnątrz. To dotyczy zarówno wznoszenia nowych budynków, jak i zmiany miejsca pobytu. Miejsce zamieszkania nie powinno być takim radzieckim resentymentem. My próbujemy „nawlec” nowoczesne narzędzie Diia na pozostałości starego systemu. Musimy zmienić nasze podejście. Należy przemyśleć i zmienić konstrukcję procesów biznesowych, a dopiero na to nałożyć nowoczesne, cyfrowe rozwiązania.

Mstysław Banik

Od początku istnienia Ministerstwa Transformacji Cyfrowej założyliśmy cztery cele. Pierwszy to objęcie Ukrainy szybkim internetem, aby ludzie mieli dostęp do serwisów – dość skutecznie zśliśmy w tym kierunku. Drugim celem jest polepszenie umiejętności cyfrowych wśród mieszkańców. Trzeci cel to dostępność w każdym przypadku: większość serwisów, które istnieją w Ukrainie, jeśli są dostępne online, to przeważnie funkcjonują także offline. Są różne rozwiązania, np. we wspomnianym systemie składania powiadomień o zniszczonych miejscach zamieszkania. To działa też na poziomie samorządów, jest odpowiedni formularz. Współpracujemy w tym zakresie z samorządami w danych regionach.

Diia to otoczką, ale ta aplikacja nie świadczy usług będących zamiennikiem innych organów państwowych. Żadna usługa cyfrowa nie pojawia się w aplikacji bez udoskonalenia takiego czy innego systemu ze strony organów państwa. Rzeczywiście, problem stanowią i przestarzała architektura, i częste wątpliwości dotyczące bezpieczeństwa. Wobec 17 milionów ludzi z dowodami papierowymi, zanim pojawiły się paszporty, z rejestrem dawniej pracowało mniej niż tysiąc osób. Te dane mówią o zupełnie innym systemie pracy rejestru, bezpieczeństwa i jego przepustowości.

Krzysztof Izdebski

Powtórzę zastrzeżenie: nie można podtrzymywać takiego wrażenia, że wystarczy cyfryzacja i państwo działa lepiej. Sam często mówię, że nie uda się cyfryzacja, która polega na digitalizowaniu biurokracji. To musi być połączone z pomysłem na transformację państwa. Wiem, że w Ukrainie był taki pomysł. Pewnie mogło to wypaść lepiej, ale chyba nie było też tak źle. Warto podkreślić, że tutaj wiodącą rolę odegrały samorządy.

Ołena Huńko

Jeśli chodzi o serwisy elektroniczne, m.in. te, które dotyczą rejestracji miejsca zamieszkania, to nasza współpraca z Ministerstwem Transformacji Cyfrowej jest bardzo ścisła. Ta usługa jest świadczona przez samorząd, ale jednocześnie rozumiemy, że musimy reagować na ogólne tendencje. Mimo iż mamy swój rejestr, ciągle współpracujemy z rejestrami krajowymi i przy użyciu narzędzi elektronicznych zapewniamy mieszkańcom dostęp do usług publicznych. Jeszcze przed wojną prowadziliśmy rozmowy o tym, żeby odpis z rejestru danej wspólnoty samorządowej można było uzyskać poza miejscem zamieszkania i rejestracji, aby nie trzeba było po takie zaświadczenie jeździć. Ta usługa się rozwija i mam nadzieję, że wkrótce nawet ci mieszkańcy, którzy nie mają możliwości zamówienia jej przez aplikację Diia, będą mogli przyjść do centrum świadczenia usług publicznych, gdzie tę usługę uzyskają. Teraz synchronizujemy nasze rejestry i opracowujemy regulamin świadczenia usług tego typu.

Jeśli chodzi o internet w schronach, to rzeczywiście jeszcze na początku wojny niejednokrotnie mówiono, że w Ukrainie nie ma bezpiecznych miejsc. Oczywiście w porównaniu do wschodu i południa sytuacja na zachodzie jest o wiele lepsza, ale w Ukrainie nie ma w pełni bezpiecznych miejsc. Czym jest schron, wszyscy wiedzą także na zachodzie Ukrainy, tu mieszkańcy również spędzają w schronach wiele godzin. Dostawcy usług internetowych, m.in. u nas, we Lwowie, zwrócili się z inicjatywą, że podłączą szybki internet w schronach. Tak rzeczywiście się stało i wiele schronów podłączono, aby znajdując się bezpiecznym miejscu, w schronie czy piwnicy, ludzie mieli dostęp do informacji i wiedzieli, co się dzieje dookoła, jaka jest bieżąca sytuacja. Oczywiście wszędzie obowiązuje zakaz przekazywania zbędnych informacji, aby wróg ich nie pozyskał, ale mimo wszystko trzeba mieć dostęp do oficjalnych wiadomości, do komunikatów prezydenta miasta czy władz obwodu: „rzeczywiście coś się stało, ale sytuację kontrolujemy, wszystko się uspokoi, bądźcie bezpieczni, zostańcie w schronie”... Tutaj niezbędna jest współpraca z dostawcami usług internetowych.

Jeśli chodzi o Starlink, to była dla nas nauka, jak korzystać z internetu satelitarnego w trudnej sytuacji. Byliśmy przygotowani na to, że zniknie normalna łączność, bo wojna nauczyła nas, że należy przygotować się na wszystko.

Krzysztof Izdebski

Sytuacje kryzysowe uczą nas wielu rzeczy, także w kontekście technologii: które technologie działają, a które się nie przyjmują. Nasza perspektywa Europy Zachodniej oczywiście jest inna, pewnie bardziej związana z pandemią, ale przecież w Ukrainie też był COVID-19 i stanowił problem, do którego państwo musiało się dostosować i zareagować.

Czego nauczyliście się, co pozwoli w przyszłości na lepsze rozwijanie siebie, rozwój usług, cyfryzacji w przyszłości? Co to jest za lekcja?

Mstysław Banik

Przede wszystkim to oczywiście szybkość. Zawsze w ministerstwie pracowaliśmy bardzo sprawnie i produkty były szybko opracowywane, ale wobec wojny nie ma tyle czasu, jak w okresie pokoju. Tak naprawdę te produkty, które się tworzy, mają zaspokoić potrzeby bieżące ludzi tutaj i teraz. Wiele rzeczy dzieje się o wiele szybciej. Jeśli chodzi o pandemię COVID-19, to rzeczywiście było wcześniejsze doświadczenie, które zwiększyło zakres pracy zdalnej. Już nie jesteśmy tak fizycznie związani z miejscem pracy. Kiedy w lutym doszło do inwazji, skorzystaliśmy z tego doświadczenia, nie straciliśmy

wydajności i skuteczności funkcjonowania. Wiele urzędów, których pracownicy byli przyzwyczajeni do pracy w biurze, przy swoim komputerze, wydawało się zupełnie zdezorientowanych w pierwszym okresie pandemii, gdy próbowano ustalić nowy system pracy. To doświadczenie potwierdziło, że trzeba być mobilnym i mieć możliwość pracy z dowolnego miejsca. Oczywiście gdy pracuje się dla ludzi, nie można mieć sztywnego harmonogramu pracy.

Wiktor Nastula

Czego się nauczyliśmy? Po pierwsze – inwestujcie w zaufanie i partnerstwo. Myślę, że żaden Ukrainiec nie zastanawiał się ani sekundy nad tym, czy ma zacząć działać jako wolontariusz lub pomagać wojsku. Zgodnie z sondażami w ostatnich 10 latach te dwie instytucje mają najwyższy poziom zaufania wśród społeczeństwa. Jeśli chodzi o instytucje państwowe, to te urzędy państwowe i przedsiębiorstwa, które zainwestowały w partnerstwo i w zaufanie z kluczowymi interesariuszami, zarówno międzynarodowymi, jak i organizacjami obywatelskimi, były o wiele szybsze, bardziej elastyczne i mogły reagować w pierwszych dniach. Inne później dołączyły.

Po drugie – należy inwestować we wspólnoty. Tam, gdzie istniały wspólnoty, które miały trwałe kontakty horyzontalne, o wiele szybciej i łatwiej mogliśmy współpracować i ruszyć do przodu, bazując na zaufaniu.

Po trzecie – otwarte dane. Chciałbym podkreślić, że wierzymy, iż dane po wojnie z powrotem zostaną otwarte. Chcielibyśmy, aby to „po” nastąpiło jak najszybciej, i w tym względzie Ukraina naprawdę może stać się przykładem dla całego świata. Teraz walczymy, ale już zaczynamy odbudowywać i modernizować swój kraj. To bardzo ważne, aby modernizacja i odbudowa brały pod uwagę te trzy kluczowe lekcje. Po pierwsze, zaufanie i partnerstwo między władzą, biznesem i społeczeństwem. Po drugie, zaangażowanie specjalistycznych, zawodowych środowisk – ktoś odpowiada za urbanistykę, ktoś inny za dostępność czy za zrównoważony rozwój. Po trzecie, odbudowa ma być cyfrowa. Zaczęła się ona już od tworzonego teraz rejestru strat wojennych w formie cyfrowej. Chcemy, aby po oddaniu projektów do użytku wszystko odbywało się w zrozumiałych systemach elektronicznych z wyraźnym podziałem kompetencji w podejmowaniu decyzji. W tej sprawie już współpracujemy z Ministerstwem Transformacji Cyfrowej oraz Ministerstwem Infrastruktury i liczymy na to, że w odbudowie będzie obowiązywała zasada „wszyscy wiedzą wszystko” oraz publikacja otwartych danych na wszystkich etapach, aby zdobyć zaufanie nie tylko wewnątrz Ukrainy, ale też na zewnątrz, wśród społeczności międzynarodowej. Świat będzie pomagał Ukrainie w odbudowie i chcemy, aby obywatele za granicą widzieli, jak skutecznie są wydatkowane także ich pieniądze.

Nadija Babynska

Chciałabym uzupełnić, że dane powinny być otwarte nie po wojnie, ale teraz. Teraz ich potrzebujemy. Wiem, że ministerstwo nad tym pracuje. Musimy opracować rozwiązania dotyczące tego, jak są upowszechniane dane, w jaki sposób realizujemy politykę otwartych danych w warunkach stanu wojennego. To ważne, aby zrozumieć, jak to zrobimy. Należy ustalić, co publikujemy, bo są serwisy, które dysponują wielkimi zasobami danych, także osobowych. Oczywiście po zwycięstwie będziemy musieli stworzyć jeszcze więcej i szybciej.

A jeśli chodzi o lekcje, to według mnie pierwsza lekcja polega na tym, że nie należy rezygnować z żadnych scenariuszy, bo psychika tak działa, że nie chcemy wiedzieć złego. Musimy tworzyć algorytmy i działać według wszystkich scenariuszy. Na przykład państwo ma algorytm: trwa wojna i podejmujemy

kolejne kroki w danym obszarze. Będzie wtedy mniej chaotycznych ruchów i więcej zaufania ze strony społeczeństwa obywatelskiego. Warto inwestować nie tylko we wspólnoty, ale także w edukację i w zwalczanie dezinformacji, którą dotkliwie odczuwamy. Już teraz należy się zastanowić, jak zbudować odporność cyfrową w sytuacji stałego zagrożenia. Jestem przekonana, że gdy ma się takiego sąsiada, nie warto czekać na długotrwały odpoczynek. Odporność należy budować na podstawie wiedzy o wszelkich ryzykach. Przez ostatnie osiem lat nie dość dobrze pracowaliśmy w tym zakresie i chciałabym, abyśmy w przyszłości zrobili to lepiej.

Mstysław Banik

Dla wszystkich bardzo dużym odkryciem w dobrym sensie było wsparcie narodu polskiego. Nie powiem, że to było nieoczekiwane, ale chodzi o skalę i na poziomie rządowym, i na poziomie zwykłych ludzi. Wsparcie, jakie otrzymaliśmy od Polski, to jest duże odkrycie. To trzeba doceniać i zwiększać po zakończeniu wojny, po ukraińskim zwycięstwie. Myślę, że każdy z nas jest bardzo wdzięczny każdemu Polakowi. To, z jaką prędkością i mocą zmobilizował się cały naród polski, wspierając Ukrainę, zasługuje na oddzielną dyskusję, na ogromny szacunek i wielkie ciepło wobec siebie nawzajem.

Ołena Huńko

Zapewne niejednokrotnie jeszcze będziemy o tym wspominać. Wiele razy będziemy dziękować, bo każdy z nas na poziomie relacji osobistych, towarzyskich, rodzinnych uzyskał wsparcie i pomoc na terenie Polski. To nie ulega wątpliwości. Dostaliśmy lekcję, aby szybko podejmować decyzje, sprawnie działać i być przygotowanym na wszystko. Ostatnia lekcja: mamy inwestować zasoby w nasze bezpieczeństwo, w tym cyberbezpieczeństwo. Nie tylko w zasoby materialne, ale też intelektualne. Trzeba się tego uczyć. Wcześniej kwestie bezpieczeństwa naszych zasobów i naszej infrastruktury nie były aż tak omawiane i tak aktualne. Te wewnętrzne procesy nie są medialne, nie są na pokaz. Nie możemy zawsze powiedzieć, gdzie co leży i z jakich narzędzi korzystamy. Zabezpieczenie naszej infrastruktury wcześniej nie uzyskiwało rozgłosu i niezbędnej uwagi, ale teraz jest z pewnością jednym z priorytetów. Musimy być przygotowani na wszystko.

Krzysztof Izdebski

Dziękuję za te słowa. To my mamy dług wdzięczności i ogromne zobowiązanie za trud, wysiłek i ofiarę, jaką ponosicie również w naszym imieniu. Na pewno będziemy wracać do tych tematów: trzeba wejść głębiej w zagadnienia cyberbezpieczeństwa czy dezinformacji, na którą Europa jest narażona ze strony Rosji i Chin. Jako Polska i narody Europy Zachodniej możemy wiele nauczyć się od Ukrainy.

Nadija Babynska (Надія Бабинська) – ekspertka ds. otwartych danych i koordynatorka projektów z Ukrainy. Tworzy i koordynuje projekty z zakresu technologii obywatelskich, gov-tech oraz otwartych danych. Założycielka jednej z największych w Ukrainie społeczności otwartych danych OpenUp. Konsultantka międzynarodowych organizacji w zakresie otwartych danych i otwartego rządu. Została uznana za jedną z dziewięciu kobiet, które według listy civictechwomen Inkubatora 1991 zmieniały technologie obywatelskie i IT w Ukrainie. Finalistka nagrody Open Data Leaders Award w Ukrainie w 2018 roku.

Mstysław Banik (Мстислав Банік) – od trzech lat pracuje w Ministerstwie Transformacji Cyfrowej Ukrainy. Obecnie jest dyrektorem odpowiedzialnym za rozwój usług cyfrowych dla ludności, a wcześniej był doradcą ministra. Jest jednym z pomysłodawców i twórców aplikacji Diia, czyli „Państwo i ja”, która zastępuje obywatelom Ukrainy dokumenty tożsamości oraz pozwala na korzystanie z usług publicznych. Diia zyskała szczególne znaczenie w czasie wojny, pozwalając m.in. zachować obywatelom możliwość kontaktu z urzędami. Przed objęciem stanowiska w ministerstwie pracował w sektorze prywatnym i specjalizował się w marketingu oraz komunikacji w internecie.

Ołena Huńko (Олена Гунько) – kierowniczka Biura Informatyki w Lwowskiej Radzie Miejskiej. W latach 2017–2019 kierowniczka projektu „Otwarte dane Lwowa” w Miejskim Centrum Informatycznym. W latach 2010–2016 analityczka programu analityczno-badawczego w Instytucie Miejskim. Od 2017 roku członkini Ukrainian Open Data Leaders Network.

Krzysztof Izdebski – ekspert ForumIdei Fundacji im. Stefana Batorego oraz Open Spending EU Coalition. Członek Rady Programowej Archiwum Osiatyńskiego. Stypendysta Marshall Memorial, Marcin Król Fellowship i Recharge Advocacy Rights in Europe. Prawnik – specjalizuje się w dostępie do informacji publicznej, ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego oraz wpływie technologii na demokrację. Autor publikacji z zakresu przejrzystości, technologii, administracji publicznej, korupcji oraz partycypacji społecznej.

Wiktor Nestula (Віктор Нестуля) – przed dołączeniem do Open Contracting Partnership pełnił funkcję p.o. dyrektora w państwowej spółce Medyczne Przetargi w Ukrainie, czyli centralnej jednostce zakupowej powołanej przez Ministerstwo Zdrowia Ukrainy do realizacji medycznych zamówień publicznych. W latach 2015–2018 dyrektor programowy w Transparency International Ukraina. Uczestniczył w przygotowaniu pięciu znaczących inicjatyw – rozwoju systemów ProZorro, ProZorro.Sale, budowaniu społeczności DOZORRO oraz rozwoju systemu e-Zdrowie.

Fundacja im. Stefana Batorego

Sapieżyńska 10a
00-215 Warszawa
tel. (48-22) 536 02 00
fax (48-22) 536 02 20
batory@batory.org.pl
www.batory.org.pl

Teksty udostępniane na licencji Creative Commons. Uznanie autorstwa na tych samych warunkach 3.0 Polska (CC BY SA 3.0 PL)



Redakcja: Izabella Sariusz-Skąpska
Korekta: Joanna Liczner
Warszawa 2022
ISBN 978-83-66544-75-8