

**Raport z postępu rzeczowo-finansowego projektu informatycznego  
za III kwartał 2023 roku**

(dane należy wskazać w zakresie odnoszącym się do okresu sprawozdawczego)

<b>Tytuł projektu</b>	Podłączenie podmiotów krajowego systemu cyberbezpieczeństwa do zintegrowanego systemu zarządzania cyberbezpieczeństwem S46 (S46-react)
<b>Wnioskodawca</b>	Minister Cyfryzacji
<b>Beneficjent</b>	NAUKOWA I AKADEMICKA SIEĆ KOMPUTEROWA - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
<b>Partnerzy</b>	n.d.
<b>Źródło finansowania</b>	Program Operacyjny Polska Cyfrowa, Oś priorytetowa V „Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia REACT-EU”
<b>Całkowity koszt projektu</b>	29 525 253,00 zł
<b>Całkowity koszt projektu - wydatki kwalifikowalne</b>	25 732 875,00 zł
<b>Okres realizacji projektu</b>	Okres realizacji projektu: 1.05.2022 – 30.09.2023 Termin zakończenia realizacji projektu został przesunięty na 30.11.2023 na podstawie aneksu nr 2 z dnia 13.07.2023 r, do Umowy o Dofinansowanie

**1. Otoczenie prawne**

Brak konieczności wprowadzania zmian w prawie.

**2. Postęp finansowy**

Czas realizacji projektu	Wartość środków wydatkowanych	Wartość środków zaangażowanych
8,47%	stan na 30.09.2023 r. 1.: 32,55% <sup>1</sup> 2.: 43,53%	81,11% <sup>2</sup>

<sup>1</sup> % wartości wydatków poniesionych w projekcie (wartość netto) w stosunku do całkowitego kosztu projektu

<sup>2</sup> Środki zaangażowane stanowią sumę wartości brutto uruchomionych na dzień 30.06.2023 postępowań przetargowych, wartości brutto podpisanych umów wykonawczych, wartości brutto wydatków poniesionych w ramach zawartych umów wykonawczych oraz wniosków zakupowych, a także całkowitych wydatków w kategorii *Wynagrodzenia pracowników wykonujących merytoryczne zadania bezpośrednio związane z głównymi celami i produktami projektu* zgodnie z wnioskiem o dofinansowanie. Do środków zaangażowanych nie wzięto pod uwagę kosztów pośrednich.

Czas realizacji projektu	Wartość środków wydatkowanych	Wartość środków zaangażowanych
	3. 41,62%	

### 3. Postęp rzeczowy <maksymalnie 5000 znaków>

#### Kamienie milowe

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu <sup>3</sup>	Plany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
Rozstrzygnięcie postępowanie na sukcesywną dostawę urządzeń i oprogramowania bazowego systemów brzegowych s46	n.d.	06-2022	12-2022	<b>Osiągnięty.</b> data pierwotna kamienia milowego 30.06.2022. Data punktu krytycznego 30.09.2022. Data ostateczna 31.12.2022. Pierwotny termin został oszacowany przy założeniu realizacji zakupów w trybie wyłączenia PZP ze względów bezpieczeństwa. Analiza możliwości stosowania wyłączenia wykazała, że w przypadku tego przetargu konieczne jest zastosowanie przetargu ograniczonego, którego czas trwania jest dłuższy niż zakładany czas postępowania w trybie wyłączenia PZP.
Dostawa urządzeń i oprogramowania bazowego systemów brzegowych s46 oraz ich instalacja i uruchomienie dla 10 jednostek, które w ten sposób zostaną podłączone (narastająco) oraz przeszkolone 20 osób (narastająco)	KPI 1 – 20 osób KPI 2 – 10 szt. KPI 5 – 20 osób KPI 6 – 2 osób KPI 7 – 18 osób	03-2023	04-2023	<b>Osiągnięty.</b> W umowie brak kamienia milowego. Wskaźniki KPI 3 i KPI 4 wskazane zgodnie z wydatkami planowanymi na podłączenia w tym okresie. Na dzień 31.03.2023 osiągnięto wskaźniki: KPI 1, KPI 5, KPI 6, KPI 7. Wskaźnik KPI 2 zrealizowano w terminie 17.04.2023. Późniejsze osiągnięcie kamienia milowego w obszarze wskaźnika KPI2, było spowodowane materializacją ryzyka „Brak odpowiedniej infrastruktury teleinformatycznej podłączanych podmiotów”.
Rozstrzygnięcie postępowania zakupowego w zakresie dostawy nowej platformy wirtualizacyjnej,	n.d.	03-2023		<b>W trakcie realizacji.</b> W ramach aneksu nr 2 do umowy termin ostateczny został określony na 30.11.2023. A

<sup>3</sup> Sekcja dotyczy projektów realizowanych ze środków UE

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu <sup>3</sup>	Plano- wany ter- min osią- gnięcia	Rzeczywi- sty termin osiągnię- cia	Status realizacji kamienia milowego
urządzeń i oprogramowa- nia do rozwoju środowiska deweloperskiego oraz puli urządzeń zapasowych				<p>W terminie do 30.09.2023 rozstrzygnięto postępowania zakupowe na dostawę platformy witalizacyjnej i systemowej. Rozstrzygnięto również postępowania na zakupy dla części klienckiej środowisk deweloperskich (stacje robocze wraz z oprogramowaniem) oraz postępowania na zakup urządzeń zapasowych na potrzeby urządzeń brzegowych.</p> <p>Dostawa urządzeń zapasowych i doposażenia środowisk deweloperskich jest kontynuowana wraz z dostawami urządzeń dla środowisk produkcyjnych. Te postępowania zostaną rozstrzygnięte wraz z zakupem urządzeń produkcyjnych. Zakup urządzeń zapasowych i doposażenia środowisk deweloperskich w wyżej wymienionym zakresie, wspólnie z pulą urządzeń produkcyjnych pozwala na uzyskanie wyższych rabatów i podniesienie efektywności kosztowej zakupu.</p>
Dostawa urządzeń i oprogramowania bazowego systemów brzegowych s46 oraz ich instalacja i uruchomienie dla 40 jednostek, które w ten sposób zostaną podłączone (narastająco) oraz przeszkolone 80 osób (narastająco)	<p>KPI 1 – 80 osób KPI 2 – 40 szt. KPI 5 – 80 osób KPI 6 – 8 osób KPI 7 – 72 osób</p>	03-2023	07-2023	<p><b>Osiągnięty:</b> Nazwa kamienia milowego w ramach umowy: „Uruchomiony system s46 dla 40 jednostek”. Data ostateczna kamienia milowego w umowie to 30.06.2023, aneksem do umowy przesunięto termin daty ostatecznej na termin 30.09.2023.</p> <p>Na dzień 30.06.2023 osiągnięto zakładane wartości wskaźników: KPI 1, KPI 5, KPI 6, KPI 7.</p> <p>W dniu 14.07.2023 osiągnięto wskaźnik KPI 2.</p> <p>Podłączanie uczestników jest ściśle powiązane z możliwością podłączanych do zakupu przyłączy do węzłów I3vpn. Beneficjent posiada ograni-</p>

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu <sup>3</sup>	Plano- wany ter- min osią- gnięcia	Rzeczywi- sty termin osiągnię- cia	Status realizacji kamienia milowego
				czony wpływ na termin reali- zacji podłączenia przez Uczestników.
Rozbudowany system S46 (zainstalowana i urucho- miona infrastruktura i oprogramowanie) w zakre- sie nowej platformy wirtu- alizacyjnej, rozwoju środo- wiska deweloperskiego i puli urządzeń zapasowych	n.d.	03-2023		<p><b>W trakcie realizacji:</b> Nazwa kamienia milowego w ramach Umowy „Rozbudowa systemu s46 - etap I”, przy czym termin ostateczny został w aneksie nr 2 określony na <b>30.11.2023</b>. W terminie do 30.09.2023 zakupione platformy wirtualizacyjna i systemowa zostały uruchomione. Sprzęt dotyczący środowiska deweloperskiego wraz z licencjami został przekazany do zespołu deweloperskiego. Zapasowe urządzenia brzegowe zostały złożone na magazynie.</p> <p>Dostawa i instalacja urządzeń zapasowych dla środowisk produkcyjnych i urządzeń na potrzeby tych środowisk deweloperskich, które odzwierciedlają konfigurację środowisk produkcyjnych będą realizowane sukcesywnie, wraz z dostawą urządzeń dla środowisk produkcyjnych.</p>
Rozstrzygnięcie postępowania zakupowego w zakresie dostawy infrastruktury i oprogramowania: zaawansowanych systemów bezpieczeństwa teleinformatycznego, narzędzi podnoszących odporność na katastrofy usług, zwiększających redundancję geograficzną centrów oraz wyposażenia centrum monitorowania SOC/NOC	n.d.	05-2023		<p><b>W trakcie realizacji</b> Brak kamienia milowego w umowie. Na dzień 30.09.2023 przygotowano koncepcję budowy SOC/NOC; W obszarze SOC/NOC rozstrzygnięto postępowania zakupowe na zakup ściany wizyjnej, rozbudowy systemu kontroli dostępu, specjalistyczne stacje robocze, licencje oprogramowania wirtualizacyjnego oraz licencje oprogramowania SIEM. Wybrano również wykonawcę dla postępowania na zakup serwerów i macierzy. W obszarze zaawansowanych systemów bezpieczeństwa</p>

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu <sup>3</sup>	Plano- wany ter- min osią- gnięcia	Rzeczywi- sty termin osiągnię- cia	Status realizacji kamienia milowego
				rozstrzygnięto postępowanie na zakup platformy bezpieczeństwa z mechanizmami zero trust. Uruchomiono również postępowanie na zakup mechanizmów typu WAF. W obszarze zwiększenia redundancji geograficznej centrów rozstrzygnięto postępowanie na zakup urządzeń sieciowych do sieci szkieletowej oraz serwerów, uruchomiono również postępowania na zakup urządzeń sieciowych, okablowania i materiałów niezbędnych do połączenia centrów, rozstrzygnięto również postępowanie na zakup wirtualizatorów i platformy systemowej. Uruchomiono również postępowania zakupowe na zakup macierzy i urządzeń niezbędnych do uruchomienia infrastruktury SD-WAN.
Dostawa urządzeń i oprogramowania bazowego systemów brzegowych s46 oraz ich instalacja i uruchomienie dla 80 jednostek, które w ten sposób zostaną połączone (narastająco) oraz przeszkolone 160 osób (narastająco)	KPI 1 – 160 osób KPI 2 – 80 szt. KPI 5 – 160 osób KPI 6 – 16 osób KPI 7 – 144 osób	07-2023	10-2023	<b>W trakcie realizacji:</b> W umowie brak kamienia milowego. W raportowanym okresie osiągnięto wskaźniki KPI 1, KPI 5, KPI 6 i KPI 7. Osiągnięto również wartość wskaźnika KPI 2 na poziomie 95% (tj. połączono 76 z planowanych 80-ciu podmiotów).
Dostawa urządzeń i oprogramowania bazowego systemów brzegowych s46 oraz ich instalacja i uruchomienie dla 100 jednostek, które w ten sposób zostaną połączone (narastająco) oraz przeszkolone 200 osób (narastająco)	KPI 1 – 200 osób KPI 2 – 100 szt. KPI 5 – 200 osób KPI 6 – 20 osób KPI 7 – 180 osób	09-2023		<b>W trakcie realizacji.</b> Nazwa kamienia milowego w ramach umowy „ <i>Rozbudowa systemu s46 - etap II oraz uruchomiony system s46 dla 60 jednostek (100 jednostek narastająco)</i> ” Termin ostateczny realizacji kamienia milowego został przesunięty aneksem nr 2 do umowy na 30.11.2023 Na dzień 30.09.2023 osiągnięto wskaźniki KPI 1, KPI 5, KPI 6 i KPI 7. Osiągnięto wartość wskaźnika KPI 2 na poziomie 76%.

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu <sup>3</sup>	Planowany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
Zrealizowana rozbudowa Systemu S46 – zainstalowane i uruchomione wszystkie systemy	KPI 3 - 25 732 875,00 zł KPI 4 - 12 490 000,00 zł  KPI 8 – 1szt	09-2023		<b>W trakcie realizacji</b> Termin ostateczny kamienia milowego został przesunięty na 30.11.2023

#### Wskaźniki efektywności projektu (KPI)

Nazwa	Jedn. miary	Wartość docelowa	Planowany termin osiągnięcia	Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco)
Liczba osób objętych wsparciem w zakresie zwalczania lub przeciwdziałania skutkom pandemii COVID-19	osoby	200	09-2023	231
Liczba podmiotów objętych wsparciem w zakresie zwalczania lub przeciwdziałania skutkom pandemii COVID-19	Szt.	100	09-2023	76 Termin osiągnięcia wskaźnika został przesunięty na 30.11.2023 na podstawie wniosku aneksu nr 2 do Umowy o Dofinansowanie Wskaźnik nie został osiągnięty w pierwotnym terminie ze względu na mniejsze niż zakładano zainteresowanie podłączeniami do S46. Szczegóły zostały opisane w sekcji „ryzyka” w ryzyku „brak zainteresowania podłączanych podmiotów”
Wartość wydatków kwalifikowalnych przeznaczonych na działania związane z pandemią COVID-19	PLN	25 732 875,00	09-2023	12 853 553,02 Termin osiągnięcia wskaźnika został przesunięty aneksem nr 2 do umowy o dofinansowanie. Wskaźnik nie został osiągnięty w pierwotnie zakładanym terminie ze względu na problemy z dostępnością kluczowych komponentów sprzętowych, których późne dostawy spowodowały konieczność przesunięcia terminu realizacji projektu.

Nazwa	Jedn. miary	Wartość docelowa	Planowany termin osiągnięcia	Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco)
Wartość sprzętu IT oraz oprogramowania/licencji finansowanych w odpowiedzi na COVID-19 - inne obszary	PLN	12 490 000,00	09-2023	5 983 667,28 Termin osiągnięcia wskaźnika został przesunięty aneksem nr 2 do umowy o dofinansowanie. Wskaźnik nie został osiągnięty w pierwotnie zakładanym terminie ze względu na problemy z dostępnością kluczowych komponentów sprzętowych, których późne dostawy spowodowały konieczność przesunięcia terminu realizacji projektu.
Liczba pracowników objętych szkoleniami w zakresie umiejętności cyfrowych	Osoby	200	09-2023	231
Liczba pracowników objętych szkoleniami w zakresie umiejętności cyfrowych - kobiety	Osoby	20	09-2023	29
Liczba pracowników objętych szkoleniami w zakresie umiejętności cyfrowych - mężczyźni	Osoby	180	09-2023	202
Liczba wdrożonych systemów IT w obszarze cyberbezpieczeństwa	Szt	1	09-2023	0 Termin osiągnięcia wskaźnika został przesunięty aneksem nr 2 do umowy o dofinansowanie. Wskaźnik nie został osiągnięty w pierwotnie zakładanym terminie ze względu na problemy z dostępnością kluczowych komponentów sprzętowych, których późne dostawy spowodowały konieczność przesunięcia terminu realizacji projektu.

**4. E-usługi A2A, A2B, A2C** <maksymalnie 2000 znaków>

Nazwa	Plano- wana data wdroże- nia	Rzeczy- wista data wdroże- nia	Opis zmian
n.d.	n.d.	n.d.	Projekt nie obejmuje udostępniania nowych e-usług

**5. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby** <maksymalnie 2000 znaków>

Nazwa	Plano- wana data wdroże- nia	Rzeczy- wista data wdroże- nia	Opis zmian
n.d.	n.d.	n.d.	Projekt nie obejmuje udostępniania danych publicznych

**6. Produkty końcowe projektu** (inne niż wskazane w pkt 4 i 5) <maksymalnie 2000 znaków>

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Komplementarność względem produktów innych projektów
Zakupione oraz udostępnione zainteresowanym instytucjom materiały promocyjne i szkoleniowe	09-2023		n.d.
Zainstalowane i uruchomione systemy brzegowe Systemu S46	09-2023		n.d.
Przeprowadzone szkolenia dla użytkowników	09-2023		n.d.
Zmodernizowany System S46 (zakupiona i uruchomiona infrastruktura oraz oprogramowanie)	09-2023		1. nazwa systemu: Źródła podatności 2. opis zależności: korzystanie 3. aktualny status integracji: zintegrowane.  1. nazwa systemu: aplikacja do ankietowania 2. opis zależności: uzupełnianie się 3. aktualny status integracji: zintegrowane.

**7. Ryzyka** <maksymalnie 2000 znaków>

Ryzyka wpływające na realizację projektu



Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
brak zainteresowania podłączanych podmiotów	duża	niskie	<p><b>Łagodzenie</b> – zwiększenie listy potencjalnie zainteresowanych podmiotów w stosunku do zamierzonej liczby połączeń (wytypowano 350 podmiotów w stosunku do 100 wymaganych połączeń); <b>spodziewany efekt</b>: zwiększenie liczby podmiotów zainteresowanym połączeniem;</p> <p><b>Akceptacja</b> – wykonywanie specjalnych działań promocyjnych (dodatkowe warsztaty, pokazy, wskazanie przykładu innych) w stosunku do podmiotów wyrażających wątpliwości;</p> <p><b>Spodziewany efekt</b>: wzrost liczby zainteresowanych podmiotów bezpośrednio po przeprowadzeniu działań promocyjnych.</p> <p><b>Zmiana w zakresie ryzyka</b>: brak zmiany</p>
Brak odpowiedniej infrastruktury teleinformatycznej podłączanych podmiotów	niskie	średnie	<p><b>Łagodzenie</b> – zastosowanie w projekcie rozwiązań umożliwiających skorzystanie z systemu przy minimalnych środkach technicznych od strony podłączanej jednostki (np. terminal PC).</p> <p>Opracowywanie modelu połączenia do węzłów I3VPN za pośrednictwem VPN zestawianego poprzez sieć Internet. Opracowanie modelu połączenia przez Internet za pomocą technologii SD-WAN.</p> <p><b>Spodziewany efekt</b>: redukcja liczby rezygnacji z połączenia ze względu na wymagania dotyczące infrastruktury technicznej; Skrócenie czasu połączenia podmiotu ze względu na możliwość użycia aktualnie stosowanych łącz Internetowych.</p> <p><b>Zmiana w zakresie ryzyka</b>: obniżenie poziomu ryzyka. Brak infrastruktury technicznej (przyłączy do sieci I3vpn) i konieczność sfinansowania przyłącza powoduje opóźnienia w trakcie przyłączania podmiotów. Efekty działań mitygujących spowodowały, możliwość realizacji połączeń w przypadku podmiotów, które nie miały takich możliwości, ze względu na brak łącza. Szacuje się, że zastosowanie technologii połączenia przez SD-WAN pozwoli na redukcję potencjalnego odpływu zainteresowanych ze względu na koszt utrzymania łącza.</p>
Wzrost kursu	średnia	średnie	<p><b>Przeniesienie</b> – realizacja postępowań zakupowych odpowiednio wcześniej i z odpowiednim budżetem, tak aby dodatkowe ryzyko przenieść na Wykonawcę.</p> <p><b>Spodziewany efekt</b>: obniżenie wydatków, brak przekroczenia budżetu;</p> <p><b>Mitygacja</b> - zawarcie w umowie z wykonawcą stosownych klauzul w zakresie zmian wpływających na wysokość wynagrodzenia za realizację przedmiotu zamówienia.</p> <p><b>Spodziewany efekt</b>: brak zmiany cen w przypadku zastosowania umów ramowych;</p> <p><b>Zmiana w zakresie ryzyka</b>: utrzymanie poziomu ryzyka. zaobserwowano wzrost cen, które udaje się rekompensować niższymi niż planowane wydatkami w innych obszarach</p>
Niedostępność rozwiązań związana	duża	średnie	<p><b>Unikanie</b> – zmiany w harmonogramie projektu i dostosowanie go do realizujących się ryzyk.</p>

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
np. z problemami epidemiologicznymi			<p><b>Spodziewany efekt:</b> umożliwienie osiągnięcia efektów projektu pomimo wystąpienia ryzyka;</p> <p><b>Mitygacja</b> – poszukiwanie rozwiązań alternatywnych, które mogą być stosowane do zastąpienia niedostępnych rozwiązań. Wykorzystano model przetargu ograniczonego z dopuszczeniem rozwiązań równoważnych.</p> <p><b>Spodziewany efekt:</b> oferty na rozwiązania alternatywne w przypadku braku dostępności rozwiązań preferowanych;</p> <p><b>Zmiana w zakresie ryzyka:</b> utrzymanie poziomu ryzyka. Ryzyko będzie występować do momentu zakończenia wszystkich zakupów sprzętu.</p>

#### Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów projektu

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Brak chęci do użytkowania systemu S46 przez podłączone podmioty	duża	średnie	<p>Akceptacja – podejmowanie działań zaradczych na bieżąco</p> <p>Przeniesienie – zaangażowanie innych podmiotów w uświadamianie roli systemu S46</p> <p>Mitygacja – zastosowanie podłączenia opartego o SD-WAN w celu redukcji kosztów związanych z zamawianiem i utrzymaniem przyłączy.</p>
Zmiany legislacyjne, modyfikujące zadania systemu s46	duża	średnie	<p>Akceptacja – podejmowanie działań zaradczych na bieżąco</p> <p>Unikanie – kontakt z legislatorami poprzez właściciela biznesowego systemu, w celu wprowadzenia poprawek redukujących ryzyko.</p>
Opóźnienie rozpoczęcia realizacji projektu skróci efektywny czas realizacji projektu	Średnia	duże	Akceptacja. Uruchomienie działań w oparciu o zasoby ludzkie od 01.01.2022. uruchomienie działań inwestycyjnych po podpisaniu umowy.
Niewystarczająca ilość zasobów np. ze względu na odejścia pracowników	średnia	średnie	Mitygacja. Przesunięcia personelu z innych projektów i działów. Prowadzenie rekrutacji.

## 8. Wymiarowanie systemu informatycznego

n.d.

## 9. Dane kontaktowe:

Daniel Wachnik, Dział Zarządzania Procesami i Projektami, daniel.wachnik@nask.pl;  
+48885457494

Załącznik:

Wzór raportu z wymiarowania systemu informatycznego – nie dotyczy.