



NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI

Delegatura w Białymstoku

LBI.410.007.05.2019



02239419

Grzegorz Augusewicz
Dyrektor
Augustowskie Centrum Edukacyjne
Technikum nr 1 im. 2 Korpusu Polskiego
Al. Kard. Wyszyńskiego 3
16-300 Augustów

WYSTĄPIENIE POKONTROLNE

P/19/004 – Realizacja programu Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej (OSE)

NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI
Delegatura w Białymstoku
ul. Akademicka 4, 15-267 Białystok
T +48 85 874 81 00, F +48 85 874 81 33
lbi@nik.gov.pl

I. Dane identyfikacyjne kontroli

Jednostka kontrolowana	Augustowskie Centrum Edukacyjne Technikum nr 11, Al. Kard. Wyszyńskiego 3, 16-300 Augustów
Kierownik jednostki kontrolowanej	Grzegorz Augusewicz, Dyrektor ACE, od 1 września 2017 r. Wcześniej, od 1 do 26 stycznia 2016 r. p.o. Dyrektora ACE był Michał Jeruś, a od 26 stycznia 2016 r. do 31 sierpnia 2017 r. Dyrektorem ACE była Agnieszka Milanowska.
Zakres przedmiotowy kontroli	Realizacja programu Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej (OSE)
Okres objęty kontrolą	Od 1 stycznia 2016 r. do 30 maja 2019 r.
Podstawa prawna podjęcia kontroli	Art. 2 ust. 2 ustawy z dnia 23 grudnia 1994 r. o Najwyższej Izbie Kontroli ²
Jednostka przeprowadzająca kontrolę	Najwyższa Izba Kontroli Delegatura w Białymstoku
Kontroler	Andrzej Juchnicki – doradca ekonomiczny, upoważnienie do kontroli nr LBI/71/2019 z 23 maja 2019 r. (akta kontroli str. 1)

¹ Dalej „ACE” lub „Technikum”.

² Dz. U. z 2019 r. poz. 489. Ustawa zwana dalej „ustawą o NIK”.

II. Ocena ogólna³ kontrolowanej działalności

OCENA OGÓLNA	Najwyższa Izba Kontroli ocenia pozytywnie wykorzystywanie przez Technikum Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej ⁴ .
Uzasadnienie oceny ogólnej	W Technikum przygotowano infrastrukturę teleinformatyczną dostosowaną do potrzeb sprawnego działania OSE i prawidłowo wykorzystywano urządzenia i elementy infrastruktury dostarczone przez Naukową i Akademicką Sieć Komputerową – Państwowy Instytut Badawczy ⁵ . Do sieci podłączono 235 z 245 użytkowanych komputerów. Skorzystano przy tym z oferowanych przez NASK funkcjonalności OSE, tj. z bezpłatnych usług bezpieczeństwa sieci (OSE Plus), wspierających szkołę w zabezpieczeniu uczniów przed dostępem do treści, które mogą stanowić zagrożenie dla ich prawidłowego rozwoju oraz z możliwości systemu do zdalnego połączenia urządzeń mobilnych (z tej formy korzystało 65 z 69 nauczycieli użytkujących laptopy). Kadra pedagogiczna zatrudniona w Technikum systematycznie doskonaliła umiejętności cyfrowe. Jednak tylko 13 nauczycieli (18,8% zatrudnionych) wykorzystywało łącze OSE do wspomagania procesu kształcenia uczniów cyfrowymi materiałami edukacyjnymi, a jeden posługiwał się programami zamieszczonymi na platformach OSE i NASK ⁶ .

III. Opis ustalonego stanu faktycznego oraz oceny częściowej⁷ kontrolowanej działalności

OBSZAR	Korzystanie przez szkoły z Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej
Opis stanu faktycznego	1. Technikum 29 czerwca 2018 r. zawarło z NASK umowę o świadczenie publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych w OSE. Operator OSE zobowiązał się w niej m.in. do świadczenia nieodpłatnie usług związanych z dostępem do Internetu, o symetrycznej przepustowości łącza 100 Mb/s oraz zapewnienia, na wniosek Technikum, bezpłatnego dostępu do usług bezpieczeństwa teleinformatycznego, obejmujących ochronę uczniów przed szkodliwym oprogramowaniem oraz monitorowania zagrożeń i bezpieczeństwa sieciowego (pakiet Bezpieczeństwo OSE PLUS). Przyłączenie Technikum do OSE nastąpiło 23 lipca 2018 r. tj. w dniu, w którym wyznaczony przedstawiciel ACE potwierdził bez zastrzeżeń wykonanie instalacji w Technikum, odbiór i instalację urządzeń i elementów infrastruktury dostarczonych przez NASK oraz uruchomienie usług OSE⁸. (akta kontroli str. 2-52) Z wyjaśnień Dyrektora ACE wynika, że decyzja o przystąpieniu do OSE podyktowana była posiadaniem odpowiedniej infrastruktury teleinformatycznej (nie wymagała dodatkowych nakładów), względami bezpieczeństwa użytkowników (zapewnianymi w ramach pakietu Bezpieczeństwo OSE PLUS) oraz możliwościami korzystania z cyfrowych narzędzi i treści edukacyjnych. (akta kontroli str. 53-59) Przed zawarciem umowy z NASK Technikum korzystało z usług świadczonych przez Politechnikę Białostocką w ramach pakietu „Duża Szkoła”⁹. (akta kontroli str. 60-77)

³ Najwyższa Izba Kontroli formułuje ocenę ogólną jako ocenę pozytywną, ocenę negatywną albo ocenę w formie opisowej.

⁴ Dalej „OSE”.

⁵ Dalej „NASK” lub „Operator OSE”.

⁶ Na podstawie danych z marca 2019 roku – okres wytypowany do celów kontroli NIK.

⁷ Oceny częściowe to oceny działalności w poszczególnych obszarach badań kontrolnych. Ocena częściowa może być sformułowana jako ocena pozytywna, ocena negatywna albo ocena w formie opisowej.

⁸ Odbiór wykonanych prac potwierdzono stosownymi protokołami zdawczo-odbiorczymi.

⁹ Umowa zawarta 14 maja 2018 r. ustalała opłatę miesięczną w kwocie 300 zł netto za dostęp do Internetu za pośrednictwem łącza o przepustowości 100 Mb/s. Z kolei aneksem nr 1 do umowy zawartym 16 lipca 2018 r. (obowiązującym po uruchomieniu usług OSE) zamieniono usługę na Pakiet Mała Szkoła (prędkość łącza symetrycznego zmniejszono ze 100 Mb/s do 50 Mb/s) i obniżono opłatę miesięczną do 100 zł netto.

2. Usługi OSE realizowano z wykorzystaniem infrastruktury sieciowej Technikum oraz przekazanych przez NASK dwóch nowych urządzeń: switch i punkt dostępowy¹⁰. Ogłędziny przeprowadzone w Technikum potwierdziły, że przekazane urządzenia były zamontowane i użytkowane, a komputery podłączone do OSE uruchamiały się bez zbędnej zwłoki.

(akta kontroli str. 15-18, 78-80)

3. W związku z przyłączeniem Technikum do sieci OSE i instalacją nowych urządzeń zachodziła konieczność przeprowadzania prac adaptacyjnych sieci teleinformatycznej, polegających na ułożeniu wewnątrz budynku ok. 100 m światłowodu z serwerowni (sala nr 21) do pracowni informatycznej (sala nr 2), w której zainstalowano szafę z urządzeniami dostarczonymi przez NASK. Prace te zostały wykonane i sfinansowane przez NASK. W związku z przeprowadzonymi pracami Technikum nie ponosiło nakładów finansowych.

(akta kontroli str. 32-48)

Według stanu na koniec marca 2019 roku, w Technikum było 575 uczniów, uczęszczających do 23 oddziałów szkolnych. W użytkowaniu znajdowało się 245 komputerów (149 stacjonarnych i 96 mobilnych)¹¹. W Technikum nie wykorzystywano 14 laptopów, które przekazano do magazynu, ponieważ – jak wyjaśnił Dyrektor Technikum – ze względu na niż demograficzny zmniejszyła się liczba nauczycieli zatrudnionych w ACE.

(akta kontroli str. 81, 138-142)

Dyrektor ACE wyjaśnił również, że serwery i urządzenia sieciowe zlokalizowane w serwerowniach oraz komputery i laptopy będące na wyposażeniu nauczycieli i administracji wykorzystują w pełni prędkość sieci OSE. W jego ocenie, po podłączeniu do OSE, Technikum uzyskało szybszy i łatwiejszy dostęp do Internetu oraz do materiałów cyfrowych. Przy czym część komputerów w pracowniach oraz klasach lekcyjnych (zakupionych w latach 2007–2009) mogłaby zostać wymieniona. W związku z tym planuje ich sukcesywną wymianę w przyszłych latach.

(akta kontroli str. 53-59, 146-147)

4. Szkoła nie dysponuje dokumentami potwierdzającymi przeprowadzenie przez operatora OSE (w dniu uruchomienia usług) testów prędkości łącza, instruktażu użytkownika w zakresie instalacji certyfikatów SSL oraz sprawdzenia dostępności usług świadczonych przez innych operatorów internetowych (poczty elektronicznej, dziennika elektronicznego oraz wykorzystywanego programu budżetowego QNT). Z wyjaśnień Dyrektora ACE wynika, że podczas odbioru wykonanego przyłącza OSE, Techniczny Reprezentant Szkoły („TSR”) sprawdził prędkość łącza szerokopasmowego i dostępność usług dotychczas działających w szkole i nie zgłaszał uwag. Dodał, że zapoznał się też z instruktażem użytkownika w zakresie instalacji certyfikatów SSL, opublikowanym na stronie acedu.pl i certyfikat.ose.gov.pl.

(akta kontroli str. 58-59, 138)

5. Dyrektor Technikum zapewnił uczniom, stosownie do wymogów określonych w art. 27 ustawy z dnia 14 grudnia 2014 r. Prawo oświatowe¹², bezpieczny dostęp do Internetu przy korzystaniu z sieci OSE. Składając zamówienie na przyłączenie do OSE, podjął decyzję o skorzystaniu z bezpłatnej usługi pn. „Bezpieczeństwo OSE PLUS”¹³.

(akta kontroli str. 27-28)

6. W ACE wyznaczono Technicznego Reprezentanta Szkoły i Koordynatora OSE. Funkcje te powierzono jednemu z pracowników odpowiedzialnemu również za administrowanie serwerem pocztowym i stronami internetowymi w domenie acedu.pl, nadzór nad rozbudową sieci komputerowej oraz utrzymanie kontaktów z firmami realizującymi usługi teleinformatyczne na rzecz Technikum. Pracownik ten, realizując wyznaczone zadania, współpracował z Operatorem OSE w zakresie zgłaszania awarii sieci (drogą elektroniczną) oraz prowadząc – za pośrednictwem strony internetowej Technikum – działania informacyjno-promocyjne o usługach dostępnych w OSE.

(akta kontroli str. 27-28, 83)

Z wyjaśnień Dyrektora ACE wynika, że społeczność szkolna korzysta z zasobów internetowych bez utrudnień. W jego ocenie dostarczana przez Operatora OSE przepustowość łącza była wystarczająca dla sprawnego korzystania z sieci Internet. Także w przypadku równoczesnego korzystania przez wielu użytkowników. Test prędkości dostępu do sieci OSE, przeprowadzony

¹⁰ Dodatkowym protokołem zdawczo-odbiorczym z 23 lipca 2018 r. potwierdzono dostarczenie do Branżowej Szkoły I stopnia nr 1 (w tej samej lokalizacji) urządzenia brzegowego USG 6330 (CPC) wykorzystywanego także na potrzeby sieci szerokopasmowej w Technikum.

¹¹ Stacjonarny sprzęt komputerowy został zakupiony w latach 2007–2014, a zestawy mobilne w latach 2010–2013.

¹² Dz. U. z 2018 r. poz. 996, ze zm.

¹³ Oświadczenie o odpowiedniej treści znalazło się w załączniku nr 5 do umowy z NASK.

na jednym z komputerów stacjonarnych Technikum¹⁴ wykazał, że prędkość pobierania (download) i wysyłania (upload) wahała się w czasie badania odpowiednio od 73,87 Mb/s do 90,39 Mb/s (download)¹⁵ i od 93,57 Mb/s do 96,31 Mb/s (upload)¹⁶. (akta kontroli str. 78-80)

W trakcie 10 miesięcy od uruchomienia sieci OSE wystąpiła jedna awaria, którą zgłoszono Operatorowi za pośrednictwem formularza zgłoszenia awarii, zamieszczonego na stronie ose.gov.pl/. Operator OSE usunął awarię w dniu zgłoszenia, po upływie kilku godzin.

(akta kontroli str. 84-85)

7. W Technikum do OSE podłączono 235 komputerów (odpowiednio 139 stacjonarnych i 96 mobilnych), tj. 95,9% z 245 użytkowanych. Szerokopasmowe łącze wykorzystywały komputery zainstalowane w 10 pomieszczeniach, w tym w ośmiu salach wykładowych – gdzie użytkowano od czterech do 18 zestawów komputerowych, w czytelnicy – 26 zestawów i trzy w bibliotece. Wykorzystywano również funkcjonalność OSE związaną z możliwością bezprzewodowego połączenia z tą siecią. Na koniec marca 2019 roku z opcji tej korzystało 65 z 69 nauczycieli.

Koordinator OSE upublicznił na stronie internetowej Szkoły wskazówki dotyczące możliwości zdalnego połączenia z OSE za pomocą prywatnych urządzeń. Według zamieszczonych informacji z OSE mogły skorzystać wszystkie osoby, które dokonały instalacji certyfikatu SSL i wpisały hasło udostępnione na stronie internetowej Szkoły (www.acedu.pl).

(akta kontroli str. 81, 146-148)

8. Nauczyciele Technikum wykorzystywali w procesie dydaktycznym (głównie przedmiotów zawodowych i ogólnych) cyfrowe materiały edukacyjne. Na koniec marca 2019 roku 13 z 69 zatrudnionych nauczycieli wykorzystywało cyfrowe materiały edukacyjne w trakcie prowadzonych zajęć edukacyjnych w pracowni kosztorysowania (klasa I–IV), z rysunku budowlanego (klasa II), administrowania systemami operacyjnymi (klasa II), sieci komputerowych (klasa II), montażu i obsługi urządzeń i systemów (klasa II), języka angielskiego (klasy I–IV), języka rosyjskiego (klasa IV) oraz na zajęciach z wychowawcą (klasy I i III). Najczęściej wykorzystywano programy i aplikacje branżowe, tutoriale ułatwiające naukę obsługi urządzeń, poradniki fachowca, interaktywne arkusze maturalne, zbiory zadań, informatory oraz prezentacje i filmy dydaktyczne. Głównymi źródłami pochodzenia wykorzystywanych cyfrowych materiałów edukacyjnych były m.in.: platformy wydawnictw podręczników wybranych do nauczania na poszczególnych poziomach technikum, platformy edukacyjne oraz cyfrowe zasoby edukacyjne. Tylko jeden z nauczycieli korzystał z materiałów zamieszczonych na platformie OSE i Akademia NASK¹⁷.

(akta kontroli str. 128-137, 139-141, 146-147)

9. Po przyłączeniu do OSE Technikum korzystało, oprócz sieci OSE, z odpłatnych usług Politechniki Białostockiej, która za 100 zł netto miesięcznie zapewniała dostęp do Internetu, o symetrycznej przepustowości 50 Mb/s, w ramach pakietu „Mała Szkoła”.

Dyrektor ACE wyjaśnił, że powodem pozostawienia łącza światłowodowego jest posiadanie bezpiecznego łącza awaryjnego, choćby na czas rekrutacji w systemie Nabór.

(akta kontroli str. 53-57)

10. W latach 2016–2019 (do 30 kwietnia) nauczyciele Technikum uczestniczyli w siedmiu szkoleniach dotyczących wykorzystania cyfrowych materiałów edukacyjnych w nauczaniu (151 osób, w poszczególnych szkoleniach od 3% do 87% nauczycieli). Między innymi:

- 5 września 2016 r. 15 nauczycieli wzięło udział w szkoleniu „Wdrażanie dziennika elektronicznego” (ze względu na wysoki koszt szkolenia przeszkolono wybranych nauczycieli ACE, którzy przekazali stosowne informacje pozostałym nauczycielom),
- 21 marca 2018 r. 52 nauczycieli wzięło udział w szkoleniu „Ochrona danych osobowych w szkole”, a 5 grudnia 2018 r. 59 osób uczestniczyło w szkoleniu „Uzależnienia behawioralne – cyberzaburzenia. Technologie cyfrowe a rozwój emocjonalny i edukacyjny dzieci”,

¹⁴ Badanie prowadzone przez siedem kolejnych dni (od 29 maja do 10 czerwca 2019 r.).

¹⁵ W kolejnych dniach testu prędkość ta wynosiła odpowiednio 82,30 Mb/s, 83,41 Mb/s, 79,58 Mb/s, 85,14 Mb/s, 89,10 Mb/s, 89,94 Mb/s oraz 73,87 Mb/s (godz. 10⁰⁰) i 90,39 Mb/s (godz. 10⁰⁰).

¹⁶ W kolejnych dniach testu prędkość ta wynosiła odpowiednio 96,31 Mb/s, 95,53 Mb/s, 94,60 Mb/s, 95,13 Mb/s, 93,57 Mb/s, 96,00 Mb/s oraz 94,60 Mb/s (godz. 10⁰⁰) i 94,90 Mb/s (godz. 10⁰⁰).

¹⁷ Materiały na temat Zagrożenia w sieci i Pięć kroków do prywatności.

- 25 lutego 2019 r. sześciu nauczycieli wzięło udział w szkoleniu „Nowa podstawa programowa dla szkół ponadpodstawowych: nowe wyzwania, nowe rozwiązania, nowe narzędzia – materiały interaktywne”. (akta kontroli str. 130-137)

11. W związku z uruchomieniem OSE, do Technikum nie docierały z NASK materiały informacyjne o organizowanych szkoleniach dotyczących zasad bezpiecznego korzystania z technologii cyfrowych. Z wyjaśnień Dyrektora ACE wynika, że w Technikum korzystano z materiałów szkoleniowych dostępnych na platformie OSE. Społeczność uczniowską informowano (na stronie internetowej Technikum) o zamieszczanych tam materiałach szkoleniowych i edukacyjnych. Wskazywano adresy, pod którymi można było zasięgnąć informacji oraz zamieszczano instruktaż dotyczący wykorzystania oferowanych funkcjonalności OSE, łącznie z informacją dla wszystkich nauczycieli, uczniów i gości szkoły o możliwościach skorzystania z dostępu mobilnego do sieci OSE. (akta kontroli str. 138, 143-145)

Stwierdzone
nieprawidłowości

W działalności kontrolowanej jednostki w przedstawionym wyżej zakresie nie stwierdzono nieprawidłowości.

IV. Uwagi i wnioski

W związku z niestwierdzeniem nieprawidłowości Najwyższa Izba Kontroli nie formułuje uwag ani wniosków.

V. Pozostałe informacje i pouczenia

Prawo zgłoszenia
zastrzeżeń

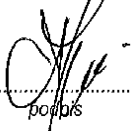
Wystąpienie pokontrolne zostało sporządzone w dwóch egzemplarzach; jeden dla kierownika jednostki kontrolowanej, drugi do akt kontroli.

Zgodnie z art. 54 ustawy o NIK, kierownikowi jednostki kontrolowanej przysługuje prawo zgłoszenia na piśmie umotywowanych zastrzeżeń do wystąpienia pokontrolnego, w terminie 21 dni od dnia jego przekazania. Zastrzeżenia zgłasza się do dyrektora Delegatury NIK w Białymstoku. Prawo zgłaszania zastrzeżeń, zgodnie z art. 61b ust. 2 ustawy o NIK, nie przysługuje do wystąpienia pokontrolnego zmienionego zgodnie z treścią uchwały w sprawie zastrzeżeń.

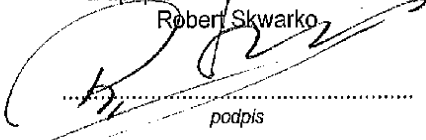
W przypadku wniesienia zastrzeżeń do wystąpienia pokontrolnego, termin przedstawienia informacji liczy się od dnia otrzymania uchwały o oddaleniu zastrzeżeń w całości lub zmienionego wystąpienia pokontrolnego.

Białystok, dnia 27 czerwca 2019 r.

Kontroler:
Andrzej Juchnicki
doradca ekonomiczny


.....
podpis

p.o. DYREKTORA DELEGATURY
Najwyższej Izby Kontroli w Białymstoku
z up. p.o. WICEDYREKTORA

Robert Skwarko

.....
podpis