



NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI

Delegatura w Białymstoku

LBI.410.007.01.2019



02239819

Ewa Faszczyńska
Dyrektor Technikum nr 2 w Zambrowie
ul. Aleja Wojska Polskiego 29, 18-300 Zambrów

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

Jednostka kontrolowana	Technikum nr 2 w Zambrowie ¹ , Zambrów 18-300, ul. Aleja Wojska Polskiego 29
Kierownik jednostki kontrolowanej	Ewa Faszczka, pełniąca funkcję dyrektora Technikum nr 2 od 1 września 2017 r. W okresie objętym kontrolą funkcję kierownika jednostki poprzednio pełnił Jan Zakrzewski – od 1 września 1997 r. do 31 sierpnia 2017 r. (akta kontroli str. 2-6)
Zakres przedmiotowy kontroli	Wykorzystanie przez szkołę ogólnopolskiej sieci edukacyjnej
Okres objęty kontrolą	Od 1 stycznia 2016 r. do dnia zakończenia kontroli w 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 Kontrolerzy	Najwyższa Izba Kontroli Delegatura w Białymstoku Piotr Żukowski, specjalista kontroli państwowej, upoważnienie do kontroli nr LBI/60/2019 z 16 maja 2019 r. (akta kontroli str. 1)

¹ Dalej „Technikum” lub „Szkoła”.

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

II. Ocena ogólna³ kontrolowanej działalności

OCENA OGÓLNA

Szkoła w ograniczonym zakresie wykorzystywała Ogólnopolską Sieć Edukacyjną (OSE), ze względu na nieprzyłączenie do tej sieci wszystkich pracowni komputerowych funkcjonujących w Technikum.

Uzasadnienie oceny ogólnej

Szkoła, zgodnie z umową o świadczenie usług telekomunikacyjnych, zamontowała i uruchomiła otrzymane urządzenia i elementy infrastruktury oraz korzystała z bezpłatnych usług bezpieczeństwa sieci (OSE Plus), wspierających szkołę w zabezpieczeniu uczniów przed dostępem do treści, które mogą stanowić zagrożenie dla ich prawidłowego rozwoju.

Nauczyciele szkoły posiadali odpowiednie kompetencje i umiejętności cyfrowe, co umożliwiało im wykorzystywanie w procesie dydaktycznym cyfrowych zasobów edukacyjnych. Z takiej formy prowadzenia zajęć w marcu 2019 r. skorzystało 23 z 30 nauczycieli (77%), lecz żaden z nich nie skorzystał z platformy OSE.

Dyrektor Technikum potwierdził uruchomienie usługi OSE w protokole zdawczo-odbiorczym, mimo że nie podłączono do sieci OSE trzech pracowni komputerowych (tj. 27 komputerów) oraz nie skonfigurowano routera zgodnie z potrzebami Szkoły, przez co nie udało się podłączyć 27 komputerów (z 43 planowanych). Nie przeprowadzono także testów szybkości łącza internetowego OSE. Przeprowadzone w trakcie kontroli NIK⁴ badanie przepustowości sieci OSE wykazało, że w czterech, spośród siedmiu badanych dni, prędkość pobierania wynosiła od 43,51 Mb/s do 72,73 Mb/s, a wysyłania od 22,9 Mb/s do 29,08 Mb/s, co wskazuje na obniżenie przepustowości łącza OSE w stosunku do zamówionej prędkości (100 Mb/s). Działania reklamacyjne zmierzające do dokonania przez NASK właściwej konfiguracji routera umożliwiającej pracę w sieci OSE na wszystkich komputerach zaplanowanych do podłączenie podjęto dopiero w trakcie kontroli NIK, tj. z czteromiesięcznym opóźnieniem.

III. Opis ustalonego stanu faktycznego oraz oceny częściowej⁵ kontrolowanej działalności

OBSZAR

Korzystanie przez szkoły z Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej

Opis stanu faktycznego

Według stanu na 30 września 2018 r. w Technikum zorganizowanych było pięć oddziałów, w których uczyło się 128 uczniów. Zajęcia w roku szkolnym 2018/2019 prowadziło 30 nauczycieli. Funkcję Inspektora Ochrony Danych powierzono podmiotowi zewnętrznemu, prowadzącemu działalność gospodarczą pod firmą IOD24⁶. Zarządzanie i administrowanie systemem informatycznym szkoły powierzono, na podstawie umowy zlecenia⁷, informatykowi zatrudnionemu jednocześnie w Starostwie Powiatowym w Zambrowie.

(dowód: akta kontroli str. 9-16)

1. W sierpniu 2018 r., przedstawiciele Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej – Państwowy Instytut Badawczy (dalej „NASK”) poinformowali dyrekcję Technikum o umieszczeniu placówki w harmonogramie OSE. Jednocześnie zadeklarowali, że Szkole zapewnione zostaną bezpłatne usługi dostępu do szerokopasmowego Internetu o symetrycznej przepustowości 100 Mb/s, bezpieczeństwa teleinformatycznego oraz usługi ułatwiające użytkownikom OSE dostęp do technologii cyfrowych. Poinformowano również o warunkach i procedurze przystąpienia do OSE, w tym m.in. o obowiązku uzyskania zgody organu prowadzącego Technikum, określenia szczegółowych warunków technicznych oraz

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

⁴ Test przeprowadzono z wykorzystaniem strony www.speedtest.pl.

⁵ 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.

⁶ Na podstawie umowy zlecenia pełnienia zadań Inspektora Ochrony Danych z 30 kwietnia 2019 r.

⁷ Na podstawie umowy zlecenia z 31 sierpnia 2018 r. do jego zadań należało m.in.: zapewnienie sprawnego działania urządzeń komputerowych, organizacja systemu teleinformatycznego, rozpoznawanie potrzeb oraz organizowanie zakupu sprzętu komputerowego i oprogramowania, wykonywanie drobnych napraw sprzętu komputerowego, współpraca z innymi jednostkami w zakresie wspólnych projektów informatycznych, współpraca z Inspektorem Danych Osobowych.

wyznaczenia przedstawiciela technicznego szkoły (osoby niezbędnej podczas przyszłego uruchamiania usług OSE). (dowód: akta kontroli str. 17-18)

Od października 2017 r. Technikum korzystało z łącza internetowego o przepustowości 200Mb/s, udostępnionego przez Powiat Zambrowski. Szkoła posiadała infrastrukturę sieciową umożliwiającą korzystanie z Internetu we wszystkich pracowniach szkolnych wyposażonych w komputery. (dowód: akta kontroli str. 19)

Koordynator OSE podał, że: „z uwagi na bezpieczeństwo sieci postanowiliśmy skorzystać z oferty OSE zbudowania dodatkowego łącza i podłączenia do niego komputerów, do których dostęp będą mieli zewnętrzni użytkownicy (uczniowie szkół), zaś sieć dotychczasowa użytkowana byłaby jedynie przez służby Starostwa (sieć zamknięta) i wykorzystywana byłaby przez pracowników administracyjnych do obsługi programów księgowych, płacowych, bankowych itp.” (dowód: akta kontroli str. 113)

Z wyjaśnień dyrektor Technikum wynika, że o przyjęciu propozycji przyłączenia się do OSE „zadecydowała chęć uzyskania bezpłatnego, szerokopasmowego dostępu do bezpiecznego Internetu w pracowniach. Szkoła, mając na względzie bezpieczeństwo przetwarzanych danych osobowych w administracji szkoły, skorzystała z bezpłatnej możliwości fizycznej separacji Internetu między pionem administracyjno-biurowym od urządzeń komputerowych wykorzystywanych w dydaktyce szkolnej”. (dowód: akta kontroli str. 20-22)

Umowę z NASK podpisano 18 października 2018 r.⁸, a podłączenie obiektu Technikum do Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej nastąpiło 4 stycznia 2019 r. (dowód: akta kontroli str. 34-42, 49, 104)

2. Oględziny przeprowadzone 24 maja 2019 r. wykazały, że stosownie do warunków technicznych określonych w koncepcji podłączenia szkoły do OSE i zamówienia określonego w umowie o udostępnienie publicznych usług OSE przedstawiciele NASK dostarczyli do Technikum, zainstalowali i uruchomili urządzenia wspomagające, w tym: urządzenie CPE, dwa przełączniki sieciowe (switch) wraz z szafą NASK, dwa urządzenia AP WLAN (access point). (dowód: akta kontroli str. 50-61, 105-107)

3. W szkole w związku z podłączeniem do OSE nie wystąpiła konieczność przeprowadzenia prac adaptacyjnych. (dowód: akta kontroli str. 50-103, 112)

W ewidencji środków trwałych szkoły na dzień 24 maja 2019 r. zaewidencjonowano 84 komputery (w tym osiem notebooków), z których 73 były w eksploatacji. (dowód: akta kontroli str. 108-109)

Zgodnie z ankietą techniczną wypełnioną przez Technicznego Reprezentanta Szkoły, sieć OSE miała być podłączona do 43 stanowisk komputerowych w czterech salach komputerowych⁹. W trakcie oględzin przeprowadzonych 24 maja 2019 r. ustalono, że sieć OSE podłączona została jedynie w jednej pracowni komputerowej (sala nr 20 na I piętrze z 16 stanowiskami komputerowymi). (dowód: akta kontroli str. 30-33, 105-107)

Dyrektor Technikum wyjaśniła, że: „uczniowie korzystają z Internetu OSE w pracowni komputerowej na szkolnych komputerach, a w czasie przerw na urządzeniach mobilnych. Powinni korzystać również w pracowniach kształcenia zawodowego, ale jest zgłoszony problem z konfiguracją”. (dowód: akta kontroli str. 112)

W ocenie Dyrektor Szkoły posiadany sprzęt komputerowy podłączony do OSE zapewnia dostęp i sprawne korzystanie z sieci w Technikum. Nie ma więc potrzeby jego wymiany. (dowód: akta kontroli str. 112)

4. Zgodnie z załącznikiem nr 5 do umowy o świadczenie usług w ramach OSE, Szkoła, składając zamówienie na OSE oświadczyła, że chce korzystać z usług „Bezpieczeństwo OSE PLUS”, w celu zapewnienia bezpiecznego dostępu do treści zamieszczonych w sieci Internet. (dowód: akta kontroli str. 44-45)

⁸ Umowa nr 25941 o świadczenie publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych w ogólnopolskiej sieci edukacyjnej.

⁹ Sala nr 20 – 16 komputerów, sala nr 21 – siedem komputerów, sala nr 38 – siedem komputerów, sala nr 41 – 13 komputerów.

5. Szkoła wywiązała się z wymogów formalnych Operatora OSE, określonych w zamówieniu na przyłączenie szerokopasmowego łącza internetowego, powołując do kontaktów z nim Koordynatora OSE. Koordynatorem OSE został pracownik odpowiedzialny za zarządzanie i administrowanie systemem informatycznym Szkoły. Technicznym Reprezentantem Szkoły została dyrektor Technikum, która jednocześnie została wskazana, jako osoba uprawniona do podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego (potwierdzającego uruchomienie OSE). Zgodnie z wytycznymi Operatora OSE, zawartymi w materiałach promujących przyłączenie się do sieci OSE, „Technicznym Reprezentantem Szkoły, może być firma serwisująca pracownię komputerową, przedstawiciel Centrum Usług Wspólnych, firma telekomunikacyjna, ewentualnie nauczyciel odpowiadający za pracownię komputerową”.

W wyjaśnieniu dyrektor Technikum podała, że: „w szkole został powołany Techniczny Reprezentant Szkoły – odpowiada za to Ewa Faszcza – Dyrektor (zgodnie z zapisem w Załączniku nr 5), który współpracuje z pracującymi w szkole informatykami. Rozwiązanie takie zostało przyjęte ze względu na to, że szkoła jest małą placówką i nie ma możliwości zatrudnienia informatyka na pełen etat”. (akta kontroli str. 17-18, 21-22)

Dyrektor szkoły wyjaśniła, że: „w szkole nie ma dużego obciążenia sieci, a więc dostarczana przepustowość jest wystarczająca do sprawnego korzystania z Internetu”.

(dowód: akta kontroli str. 112)

W Szkole nie rejestrowano awarii i problemów występujących przy użytkowaniu sieci OSE. Nie prowadzono też rejestru takich awarii. Z wyjaśnień dyrektor Technikum wynika, że: „w trakcie użytkowania sieci występowały przerwy i utrudnienia w korzystaniu z sieci”. Problemy oraz uwagi w funkcjonowaniu Internetu były zgłaszane poprzez skrzynkę e-mail oraz bezpośrednio do instalatorów oraz techników NASKu. Dyrektor wyjaśniła, że pierwszy problem „dotyczył braku instruktażu w zakresie instalowania certyfikatu. Został on rozwiązany. Certyfikat został pobrany ze strony OSE. Kolejny problem dotyczył błędnej konfiguracji dostarczonego przez NASK routera oraz wadliwie dokonanej instalacji okablowania, poprzez które dostarczany był Internet. Problemy dotyczące konfiguracji routera do wymagań szkoły nie zostały rozwiązane do dnia dzisiejszego”.

(dowód: akta kontroli str. 112)

Jeden z problemów szkoły związany z użytkowaniem sieci OSE dotyczył skonfigurowania routera. Do dnia zakończenia niniejszej kontroli nie został on rozwiązany przez Operatora OSE, mimo dwukrotnego¹⁰ jego informowania o tym problemie oraz złożenia 3 czerwca 2019 r. reklamacji w tej sprawie.

(dowód: akta kontroli str. 117-120)

W trakcie niniejszej kontroli NIK dyrektor Technikum przekazała na skrzynkę pocztową NASK reklamację, domagając się „skonfigurowania ruterów (zgodnie z przedłożoną specyfikacją), gdyż obecnie nie możemy w pełni korzystać z OSE, tzn. z czterech pracowni, które powinny być podłączone działa tylko jedna”¹¹. Zespół infolinii OSE 3 czerwca 2019 r. potwierdził przyjęcie reklamacji i przekazanie jej do Działu Technicznego, celem weryfikacji. Do dnia zakończenia niniejszej kontroli NIK reklamacja nie została załatwiona.

(dowód: akta kontroli str. 121)

Wyniki testu prędkości dostępu do sieci OSE przeprowadzone na jednym z komputerów stacjonarnych w pracowni komputerowej w sali nr 20 wykazały, że prędkość dostępu do sieci OSE w niektórych dniach była obniżona w stosunku do prędkości zamówionej (100 Mb/s). Przeprowadzone od 21 do 29 maja 2019 r. badania wykazały, że prędkość

¹⁰ Tj. 18 stycznia i 4 lutego 2019 r. przekazano na adres email pracownika NASK prośbę o skonfigurowanie routera.

¹¹ W reklamacji z 3 czerwca 2019 r. wskazano, „iż każda z niżej wymienionych adresacji przydzielona przez DHCP powinna zaczynać się od 21, tj. 192.168.4.21-254. Pierwszy port na routerze: vlan dla 192.168.2.0/24 + vlan dla Wi-fi drugi port na routerze: vlan dla 192.168.4.0/24, 192.168.3.0/24 + Wi-fi, trzeci port na routerze: vlan dla 192.168.10.0/24”.

pobierania (download) wynosiła od 43,51 Mb/s do 95,16 Mb/s¹², a prędkość wysyłania (upload) – od 27,78 Mb/s do 95,71 Mb/s¹³. Sprawa opisana w dalszej części wystąpienia pokontrolnego, w sekcji „Stwierdzone nieprawidłowości”. (dowód: akta kontroli str. 140-149)

Koordinator OSE wyjaśnił, że: „dotychczas żaden z użytkowników sieci OSE nie zgłaszał zastrzeżeń, co do prędkości oferowanego przez NASK internetu oraz nie było potrzeby weryfikowania jego prędkości poprzez Speed Test. Prędkość Internetu nie wymagała jakiegokolwiek reklamacji z powodu braku sygnałów o jej nieprawidłowych parametrach od użytkowników”. (dowód: akta kontroli str. 113)

Informatyk szkolny wyjaśnił, że: „prędkość przesyłania i pobierania danych przy użyciu łącza OSE na niektórych stanowiskach komputerowych spada poniżej prędkości deklarowanych przez dostawcę usługi, jakim jest NASK, a na niektórych jednostkach osiąga wartości znacznie poniżej normy deklarowanej przez dostawcę usług.” (dowód: akta kontroli str. 116)

6. W Technikum wykorzystywano 73 jednostki komputerowe, z których 43, zlokalizowane w czterech pracowniach informatycznych, zaplanowano do przyłączenia do OSE. Wg stanu na dzień kontroli z łącza OSE korzystało 16 komputerów (tj. odpowiednio 21,9% użytkowanych i 37,2% planowanych do podłączenia do OSE). Na dzień zakończenia niniejszej kontroli NIK poza siecią OSE pozostawało 27 stacji komputerowych, w trzech pracowniach komputerowych. Szerzej problem przedstawiono w dalszej części niniejszego wystąpienia, w sekcji „Stwierdzone nieprawidłowości”.

Ogłędziny sali komputerowej podłączonej do sieci OSE wykazały, że zainstalowany sprzęt komputerowy był sprawny technicznie i gotowy do bieżącego wykorzystania przez uczniów. Posiadał stałe łącza z OSE. Przeprowadzone w trakcie oględzin próby połączenia zainstalowanego sprzętu komputerowego z siecią Internet wykazały, że wykorzystywano do tego celu łącze OSE. W trakcie oględzin strony internetowe i aplikacje uruchamiały się, sprawnie bez zbędnej zwłoki. (akta kontroli str. 105-107)

Na terenie całej Szkoły zapewniono bezprzewodowy dostęp do Internetu. Wykorzystano do tego celu, dostarczone przez operatora OSE, dwa urządzenia AP WLAN NASK, które zamontowano na korytarzu przy sali 20 i 39 na pierwszej kondygnacji budynku Technikum. Dokonana w trakcie oględzin próba wyszukania sieci bezprzewodowej na urządzeniu mobilnym wykazała, że sieć OSE była widoczna wśród wyszukiwanych połączeń bezprzewodowych. Skorzystanie z niej wymagało wpisania hasła oraz zainstalowania odpowiednich certyfikatów bezpieczeństwa SSL. (akta kontroli str. 150)

7. Nauczyciele Technikum wykorzystywali w procesie dydaktycznym przedmiotów ogólnych i zawodowych cyfrowe materiały edukacyjne. Z wyjaśnień dyrektora Technikum wynikało, że nie docierały do niej żadne informacje o możliwościach sieci OSE, jak też nie otrzymywała ona żadnych informacji o opracowanych i udostępnionych cyfrowych materiałach edukacyjnych. (akta kontroli str. 124-127)

W marcu 2019 r.¹⁴ wykorzystywano cyfrowe materiały edukacyjne w trakcie prowadzonych zajęć edukacyjnych z przedmiotów: język polski (klasa I–IV), chemii (klasa I–II), biologii (I–II), geografii (I), matematyki (I–II), języka angielskiego (I–IV), przedmiotów zawodowych (I–IV). Materiały cyfrowe w tym okresie wykorzystywało 23 z 30 nauczycieli zatrudnionych w Szkole (77%). Najczęściej wykorzystywano prezentacje multimedialne, ćwiczenia interaktywne, filmy dydaktyczne z treściami lektur, karty pracy. I tak:

- w trakcie lekcji z przedmiotu „Język polski” (trzech nauczycieli) w klasach I–IV korzystało z prezentacji multimedialnych m.in. spektakli „Makbet”, „Tango” oraz filmów „Film Filipa Bajona”, „Przedmieście”, ćwiczeń interaktywnych, filmów dydaktycznych z treściami lektur dla poszczególnych poziomów klas oraz sprawdzianów, scenariuszy lekcji i interaktywnych kart pracy,

¹² Tj. 92,32 Mb/s, 43,72 Mb/s, 91,40 Mb/s, 72,73 Mb/s, 43,51 Mb/s, 95,16 Mb/s i 56,33 Mb/s kolejno od 21 do 29 maja 2019 r.

¹³ Tj. 94,73 Mb/s, 27,78 Mb/s, 95,71 Mb/s, 26,99 Mb/s, 22,99 Mb/s, 94,32 Mb/s i 29,08 Mb/s kolejno od 21 do 29 maja 2019 r.

¹⁴ Okres wytypowany dla celów kontroli NIK.

- w trakcie lekcji z przedmiotów „Historia”, „Biologia” oraz „Chemia” w klasach I–II nauczyciele korzystali m.in. z prezentacji multimedialnych,
- w trakcie lekcji z przedmiotu „Matematyka” w klasach I–II (dwóch nauczycieli) korzystało m.in. z plansz i kart pracy interaktywnych, generatorów arkuszy maturalnych i sprawdzianów, materiałów zamieszczanych przez portale Centralnej i Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej,
- w trakcie lekcji z przedmiotu „Geografia” w klasie I nauczyciel korzystał m.in. z map, wykresów, materiałów edukacyjnych zamieszczonych na portalu nowaera oraz materiałów zamieszczanych przez portale Centralnej i Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej,
- w trakcie lekcji z przedmiotu „Informatyka” w klasach I–II nauczyciel korzystał m.in. z interaktywnych testów wiedzy, ankiet, arkuszy, prezentacji i dokumentów edukacyjnych,
- w trakcie lekcji z rolniczych przedmiotów zawodowych nauczyciel korzystał m.in. z testów, scenariuszy lekcji, arkuszy testów i zadań, prezentacji multimedialnych, testów wiedzy i do samoewaluacji, filmów edukacyjnych i instruktażowych zamieszczanych na platformach i portalach o tematyce rolniczej,
- w trakcie lekcji z ekonomicznych przedmiotów zawodowych nauczyciel korzystał m.in. z testów on-line, scenariuszy lekcji, ćwiczeń na kasie fiskalnej, arkuszy testów i zadań, prezentacji multimedialnych, testów wiedzy do samoewaluacji, filmów edukacyjnych i instruktażowych zamieszczanych na platformach i portalach o tematyce ekonomicznej,
- w trakcie lekcji z handlowych przedmiotów zawodowych nauczyciel korzystał m.in. z testów, prezentacji ćwiczeń, quizów i gier, prezentacji multimedialnych, ustaw, filmów edukacyjnych i instruktażowych zamieszczanych na platformach i portalach o tematyce handlowej,
- w trakcie lekcji o zasadach ruchu drogowego nauczyciel korzystał m.in. z testów egzaminacyjnych na kat. T dla kandydatów na kierowców, aktów prawnych, prezentacji multimedialnych, testów wiedzy i do samoewaluacji, filmów edukacyjnych i instruktażowych zamieszczanych na platformach ministerstwa infrastruktury, ośrodków szkolenia kierowców,
- w trakcie lekcji zawodowych dotyczących edukacji dla bezpieczeństwa nauczyciel korzystał m.in. z prezentacji power point, filmów szkoleniowych (zamieszczonych na platformie Planeta Żywiolów).

Głównymi źródłami pochodzenia wykorzystywanych cyfrowych materiałów edukacyjnych były m.in.:

- platformy wydawnictw podręczników wybranych do nauczania na poszczególnych poziomach technikum, platformy edukacyjne,
- portale wiedzy dla nauczycieli,
- cyfrowe zasoby edukacyjne,
- portale urzędowe i ministerialne. (akta kontroli str. 124-127)

8. Według stanu na 3 czerwca 2019 r. Technikum, oprócz sieci OSE, korzystało jednocześnie z sieci światłowodowej udostępnionej przez Starostwo Powiatowe w Zambrowie. Koszty utrzymania tej sieci światłowodowej ponosiło Starostwo. Szkoła z uwagi na bezpieczeństwo sieci nie planuje rezygnować z usług tego dostawcy.

(akta kontroli str. 19)

9. W okresie objętym kontrolą czterech nauczycieli szkoły (14% zatrudnionych) wzięło udział w szkoleniach dotyczących wykorzystania cyfrowych materiałów edukacyjnych w nauczaniu (TIK). Tematyka szkoleń dotyczyła wykorzystania Internetu, bezpieczeństwa w Internecie, kształcenia kompetencji kluczowych w tym cyfrowych, wykorzystania TIK w nauczaniu, uatrakcyjnianiu procesu lekcyjnego przy wykorzystaniu TIK.

(akta kontroli str. 130)

W okresie objętym kontrolą nauczyciele brali udział w samokształceniu realizowanym w trakcie posiedzeń rad pedagogicznych. W okresie tym na czterech posiedzeniach rad pedagogicznych przeprowadzono szkolenia dotyczące wykorzystania TIK. Ich tematami były: 1) „Praktyczne wykorzystanie e-dziennika w pracy nauczycieli”, 2) „Bezpieczeństwo w Internecie”, 3) „Alternatywne metody pracy z pakietem biurowym”, 4) „Kształcenie kompetencji kluczowych w szkole”. (akta kontroli str. 136-139)

Dyrektor Technikum wyjaśniła, że: „nauczyciele, od co najmniej dziesięciu lat wykorzystują materiały cyfrowe w dydaktyce. Wówczas były duże potrzeby w zakresie szkoleń z tego zakresu. Kadrę szkoły stanowią w zdecydowanej większości nauczyciele dyplomowani, którzy aby uzyskać stopień awansu musieli wykazać się umiejętnościami stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnej w swojej pracy. W momencie, kiedy wchodziły do użytku e-podręczniki nauczyciele zostali zapoznani z możliwościami ich wykorzystania na lekcjach. W lutym 2015 r., kiedy otrzymaliśmy z projektu tablice interaktywne zostaliśmy również przeszkoleni w tym zakresie. Obecnie w miarę swoich potrzeb i potrzeb szkoły, nauczyciele biorą udział w szkoleniach dotyczących wykorzystania TIK na konkretnym przedmiocie (głównie Centrum Edukacji Nauczycieli w Łomży), uatrakcyjniają proces lekcyjny stosując cyfrowe materiały dotyczące kształcenia ogólnego i kształcenia w zawodzie. Materiały pozyskują ze stron internetowych obejmujących zagadnienia związane z kształceniem w zawodzie i kształceniem ogólnym, a także materiały udostępniane przez wydawnictwa. Pracują na platformie moodle. A zatem nie było potrzeby organizacji szkolenia dla całego zespołu nauczycieli, gdyż nauczyciele świadomi są możliwości i wykorzystują cyfrowe materiały w edukacji”. (akta kontroli str. 21-22)

10. Po uruchomieniu w styczniu 2019 r. usług OSE przedstawiciele NASK nie kontaktowali się z kierownictwem Technikum, nie prowadzili żadnych działań informacyjno-promocyjnych, w tym dotyczących OSE i zasad bezpiecznego korzystania z technologii cyfrowych. Nie proponowali również kadrze pedagogicznej Technikum szkoleń bezpośrednich, czy też prowadzonych w formie e-learningu z tego zakresu. (akta kontroli str. 123)

Jedynym materiałem promującym przyłączenie się do OSE (znajdującym się w posiadaniu Szkoły) była ulotka załączona do powiadomienia NASK o umieszczeniu Technikum w harmonogramie podłączeń szkół do sieci OSE. Określono w niej tryb przystąpienia do OSE, niezbędne do pobrania materiały, czas oczekiwania na podłączenie oraz informacje o niezbędnych pracach instalacyjno-montażowych. (akta kontroli str. 17-18, 123)

Stwierdzone
nieprawidłowości

W działalności kontrolowanej jednostki w przedstawionym wyżej zakresie stwierdzono następujące nieprawidłowości:

1. W sporządzonym 4 stycznia 2019 r. protokole zdawczo-odbiorczym usługi OSE, Dyrektor Szkoły potwierdziła uruchomienie usługi OSE, mimo że nie podłączono do sieci OSE trzech pracowni komputerowych (tj. 27 komputerów) oraz nie skonfigurowano routera zgodnie z potrzebami Technikum, przez co 27 komputerów (z 43 planowanych) nie podłączono do sieci OSE i nie osiągnięto zakładanej funkcjonalności sieci. (akta kontroli str. 21-22, 49)

Dyrektor Technikum wyjaśniła, że: „zapisy umowy wskazują, że Szkoła jest zobowiązana do zainstalowania certyfikatów SSL, ale zapewnieni zostaliśmy, że dokona tego usługodawca. Finalnie instruktaż otrzymaliśmy po kontakcie telefonicznym i certyfikaty zostały zainstalowane. Protokół nie przewidywał poświadczenia instruktażu i formy odbycia tego instruktażu. Szkoła na etapie wypełniania dokumentacji technicznej dla OSE posiadała jedną adresację sieci w całej szkole. Sposób działania szkolnej sieci komputerowej został zmodyfikowany (pracownie zostały odizolowane). Zwracaliśmy w miesiącu lutym 2019 zarówno telefonicznie jak i poprzez e-mail o doprecyzowanie konfiguracji routera do NASK. Do dnia dzisiejszego poprawna dla szkoły konfiguracja routera nie została wykonana. Pragnę zaznaczyć, że w przypadku stworzenia kolejnych pracowni Informatycznych również będziemy się kontaktować z NASK z prośbą o zmianę konfiguracji routera do nowych potrzeb szkoły”. Reklamacja w tej sprawie w trybie przewidzianym w § 7 regulaminie świadczenia publicznie dostępnych usług

telekomunikacyjnych w OSE została złożona dopiero w trakcie niniejszej kontroli NIK, tj. prawie cztery miesiące po uruchomieniu i odebraniu sieci OSE.

(akta kontroli str. 21-22, 121)

2. W Szkole nie przeprowadzono rzetelnych testów szybkości łącza OSE. Przeprowadzone w trakcie niniejszej kontroli testy prędkości dostarczonego do Technikum łącza OSE¹⁵ wykazały, że w czterech z siedmiu dni, w których prowadzono badanie, prędkość pobierania wynosiła: 43,73 Mb/s, 72,73 Mb/s, 43,51 Mb/s i 56,33 Mb/s, a wysyłania: 27,78 Mb/s, 26,99 Mb/s, 22,99 Mb/s i 29,08 Mb/s, co wskazuje na obniżenie przepustowości łącza OSE w stosunku do zamówionej prędkości (100 Mb/s).

Z wyjaśnień dyrektor Technikum wynika, że szybkość łącza w okresie jego funkcjonowania zapewniała wystarczającą prędkość i nie obniżała jakości świadczonych przez Szkołę usług edukacyjnych. Nie zachodziła zatem potrzeba przeprowadzania testów prędkości. Zdaniem dyrektora Technikum, większym problemem były awarie, które odcinają Szkołę od sieci. W Technikum nie prowadzono jednak rejestru awarii i usterek sieci.

(akta kontroli str. 140-149)

IV. Wnioski

Wnioski

W związku ze stwierdzonymi nieprawidłowościami, Najwyższa Izba Kontroli, na podstawie art. 53 ust. 1 pkt 5 ustawy o NIK, wnosi o niezwłoczne zgłaszanie reklamacji w przypadku wystąpienia awarii i usterek sieci oraz wyegzekwowanie od Operatora OSE poprawy konfiguracji routera, umożliwiającej podłączenie do sieci OSE wszystkich komputerów znajdujących się w trzech z czterech pracowni informatycznych Technikum oraz poprawy symetrycznej przepustowości tej sieci do deklarowanej w umowie na poziomie 100 Mb/s.

V. Pozostałe informacje i pouczenia

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

Prawo zgłoszenia zastrzeżeń

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.

Obowiązek poinformowania NIK o sposobie wykorzystania uwag i wykonania wniosków

Zgodnie z art. 62 ustawy o NIK, należy poinformować Najwyższą Izbę Kontroli, w terminie 21 dni od otrzymania wystąpienia pokontrolnego, o sposobie wykonania wniosku pokontrolnego oraz o podjętych działaniach lub przyczynach niepodjęcia tych działań.

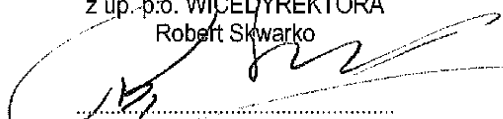
W przypadku wniesienia zastrzeżeń do wystąpienia pokontrolnego, termin przedstawienia informacji liczy się od dnia otrzymania uchwały o oddaleniu zastrzeżeń w całości lub zmienionego wystąpienia pokontrolnego.

Białystok, 27 czerwca 2019 r.

Kontroler:
Piotr Żukowski
specjalista kontroli państwowej


podpis

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


podpis

¹⁵ Test przeprowadzono z wykorzystaniem strony www.speedtest.pl.