

Sprawozdanie specjalne

Unijne wsparcie na rzecz cyfryzacji szkół –

dokonano znaczących inwestycji, ale zabrakło strategicznego podejścia państw członkowskich do wykorzystywania finansowania unijnego



EUROPEJSKI
TRYBUNAŁ
OBRACHUNKOWY

Spis treści

	Punkty
Streszczenie	I-VIII
Wstęp	01-16
Edukacja cyfrowa i cyfryzacja szkół	01-06
Plan działania Komisji w dziedzinie edukacji cyfrowej	07-10
Cel UE dla szkół – gigabitowy dostęp do internetu do 2025 r.	11
Unijne wsparcie finansowe	12
Zarządzanie środkami unijnymi i ich wykorzystanie	13-16
Zakres kontroli i podejście kontrolne	17-24
Uwagi	25-82
Państwa członkowskie w ograniczonym zakresie wykorzystają wsparcie Komisji na rzecz cyfryzacji szkół	25-41
W większości państw członkowskich przyjęto specjalne strategie cyfryzacji szkół	25-29
Tylko nieliczne państwa członkowskie uwzględniły elementy planu działania w strategiach krajowych	30-33
W wielu szkołach nie wiadomo o działaniach Komisji istotnych dla cyfryzacji szkół	34-38
Cyfryzacja nie była priorytetowa w projektach partnerstwa strategicznego skierowanych do szkół	39-41
Unijne wsparcie finansowe przyczyniło się do cyfryzacji szkół, ale wystąpiły uchybienia w przyznawaniu środków	42-75
Nie we wszystkich przypadkach działania finansowane przez UE stanowiły integralną część krajowych strategii cyfryzacji szkół	42-48
Unijne finansowanie umożliwiło państwom członkowskim wsparcie cyfryzacji szkół, ale w niektórych przypadkach zastąpiło ono jedynie przyznane już na dany cel środki krajowe	49-50
Działania finansowane ze środków unijnych przyczyniły się do cyfryzacji szkół, ale oczekiwane rezultaty działań, które mają być finansowane z RRF, nie zostały jasno określone	51-55

Szkoły nie zostały w wystarczającym stopniu zaangażowane w określanie potrzeb, co osłabiło oddziaływanie finansowania unijnego	56-59
Wiele szkół nie wykorzystuje jeszcze potencjału cyfryzacji	60-68
Tylko nieliczne państwa członkowskie oceniają rezultaty osiągnięte dzięki wsparciu UE na rzecz cyfryzacji szkół	69-75
Tylko nieliczne szkoły korzystają z gigabitowego internetu	76-82
W wielu szkołach faktyczna przepustowość łączy jest nadal niska	76-79
Niektóre państwa członkowskie mogą nie osiągnąć celu na 2025 r. przewidującego zapewnienie gigabitowego internetu	80-82
Wnioski i zalecenia	83-92

Załączniki

Załącznik I — Działania na rzecz cyfryzacji szkół finansowane w ramach RRF

Załącznik II – Szkoły, w których przeprowadzono wizyty w związku z kontrolą, i skontrolowane projekty

Załącznik III – Badanie ankietowe Europejskiego Trybunału Obrachunkowego w szkołach

Załącznik IV – Kamienie milowe i wartości docelowe dotyczące działań finansowanych z RRF, których celem jest wsparcie cyfryzacji szkół w państwach członkowskich objętych wizytami kontrolnymi

Wykaz akronimów

Glosariusz

Odpowiedzi Komisji

Harmonogram

Zespół kontrolny

Streszczenie

I Za kształtowanie polityki oświatowej i organizację pracy szkół w UE odpowiadają państwa członkowskie. UE uzupełnia i wspiera te działania, a także przekazuje duże wsparcie finansowe na rzecz cyfryzacji szkół. Wykorzystuje do tego celu różne instrumenty takie jak: fundusze polityki spójności, Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności oraz program Erasmus+. Znaczna część finansowania w ramach tych inicjatyw w latach 2014–2026 jest przeznaczona na upowszechnianie edukacji cyfrowej.

II Niniejsza kontrola miała na celu ocenę finansowanych przez UE działań na rzecz edukacji cyfrowej w szkołach. Kontrolerzy przeanalizowali, czy działania Komisji skutecznie przyczyniły się do cyfryzacji szkół. Zweryfikowali także, czy władze krajowe, regionalne i lokalne w państwach członkowskich wykorzystały udostępnione im finansowanie unijne zgodnie z planem – do wsparcia cyfryzacji szkół – a także czy szkołom zapewniono gigabitowy dostęp do internetu, co pozwoli osiągnąć cele unijne w tym zakresie. Sprawozdanie Trybunału ma pomóc Komisji oraz organom krajowym i regionalnym państw członkowskich w skuteczniejszym stawianiu czoła wyzwaniom związanym z cyfryzacją szkół w okresie 2021–2027. Ogólnie rzecz biorąc, kontrolerzy stwierdzili, że przeprowadzone działania pomogły szkołom w dążeniu do cyfryzacji, ale państwa członkowskie nie przyjęły strategicznego podejścia do wykorzystywania finansowania unijnego.

III W 2018 r. Komisja przyjęła Plan działania w dziedzinie edukacji cyfrowej, aby wesprzeć państwa członkowskie w podejmowaniu wyzwań związanych z tym rodzajem edukacji. Plan ten obejmował wprawdzie szkoły, jednak w państwach członkowskich, w których kontrolerzy przeprowadzili wizyty kontrolne, celów określonych w planie działania nie przełożono na strategię krajowe (lub regionalne), nie zaktualizowano strategii na lata 2021–2027 bądź też nie opracowano specjalnych strategii cyfryzacji szkół. Trybunał ustalił ponadto, że działania finansowane przez UE nie we wszystkich przypadkach stanowiły integralną część krajowych lub regionalnych strategii cyfryzacji szkół. Tymczasem takie rozwiązanie mogłoby zmniejszyć ryzyko rozdrobnienia finansowania z budżetu UE na pojedyncze interwencje oraz przyczynić się do zwiększenia ich oddziaływania.

IV W ramach większości projektów finansowanych przez UE uzyskano zamierzone produkty, ale pewne czynniki uniemożliwiły szkołom optymalne wykorzystanie finansowania unijnego. W przypadku działań finansowanych z Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności wystąpiły niedociągnięcia, jeśli chodzi o określenie

kamieni milowych i wartości docelowych, które mają zostać osiągnięte przez państwa członkowskie, w szczególności co do oczekiwanych rezultatów w zakresie doskonalenia edukacji cyfrowej. Trybunał ustalił, że w przypadku dwóch działań objętych kontrolą szacunkowe koszty zatwierdzone przez Komisję w toku negocjacji krajowych planów odbudowy i zwiększania odporności różniły się znacznie od kosztów faktycznie poniesionych podczas realizacji tych działań. Co więcej, szkoły nie zostały w wystarczającym stopniu zaangażowane w określanie potrzeb.

V W dzisiejszych czasach niemal wszyscy uczniowie korzystają z urządzeń cyfrowych, tymczasem wiele szkół nadal zgłasza braki w wyposażeniu lub sygnalizuje potrzebę zorganizowania dodatkowych szkoleń dla nauczycieli. Trybunał ustalił również, że w wielu przypadkach nie przyjęto formalnego podejścia do korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych na lekcjach, co sprawia, że potencjał cyfryzacji w szkołach nie jest w pełni wykorzystywany.

VI Komisja nie dysponuje kompleksowymi danymi na temat łącznej kwoty środków unijnych wydanych na cyfryzację szkół. Tylko nieliczne państwa członkowskie oceniają rezultaty, jakie osiągnęły dzięki finansowaniu unijnemu na rzecz doskonalenia edukacji cyfrowej w szkołach. Wskaźniki specyficzne dla poszczególnych programów nie zapewniały odpowiednich informacji w tym obszarze. Ponadto jedynie dwa z sześciu państw członkowskich, w których Trybunał przeprowadził wizyty kontrolne, przyjęły rozwiązania służące systematycznemu monitorowaniu postępów w zakresie cyfryzacji, jakie poczyniły szkoły dzięki unijnemu wsparciu finansowemu.

VII W 2016 r. Komisja ustanowiła cele, zgodnie z którymi do 2025 r. państwa członkowskie mają zapewnić szkołom gigabitowy dostęp do internetu oraz umożliwić im korzystanie z najnowocześniejszego sprzętu informatycznego i wprowadzenie innowacyjnych metod uczenia się i nauczania. Niemniej w 2022 r. tylko niewielka liczba szkół może rzeczywiście korzystać z łączy gigabitowych. Państwa członkowskie przyjęły różne podejścia do upowszechniania dostępu do internetu w szkołach, jednak brak rygorystycznego planowania strategicznego połączony z opóźnieniami w realizacji odpowiednich programów zwiększa ryzyko, że UE nie osiągnie celu zakładającego zapewnienie gigabitowego dostępu do internetu do 2025 r.

VIII Na podstawie powyższych wniosków Trybunał zaleca, aby Komisja:

- o z większym zaangażowaniem promowała działania unijne przewidziane w Planie działania w dziedzinie edukacji cyfrowej, tak aby zwiększyć ich oddziaływanie;

- o podjęła działania prowadzące do ściślejszego powiązania ze sobą celów Planu działania w dziedzinie edukacji cyfrowej, strategii krajowych i regionalnych oraz unijnego finansowania na rzecz szkół;
- o monitorowała i promowała osiągnięcie celu przewidującego zapewnienie gigabitowego internetu we wszystkich szkołach do 2025 r.

Wstęp

Edukacja cyfrowa i cyfryzacja szkół

01 Edukacja cyfrowa ma pomóc uczniom w osiągnięciu sukcesu w życiu, uczynić z nich zaangażowanych społecznie obywateli i ułatwić im wejście na rynek pracy w czasach postępującej cyfryzacji¹. Już w badaniach dotyczących szkół przeprowadzonych w 2013 i 2018 r. Komisja zauważyła, że konkretne strategie polityczne i środki wsparcia na poziomie szkół – takie jak lepsze wyposażenie lub doskonalenie zawodowe nauczycieli – mogą przyczynić się do poprawy wyników nauczania. Stwierdziła wówczas także, że poszczególne szkoły bardzo się różnią pod względem wykorzystania technologii informacyjnych i dostępu do szybkiego internetu². W badaniu przeprowadzonym w 2018 r. przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) stwierdzono, że uczniowie w szkołach odpowiednio wyposażonych w sprzęt komputerowy i z dostępem do internetu mogą osiągnąć lepsze wyniki w nauce³.

02 Od czasu wybuchu pandemii COVID-19 **kompetencje i umiejętności cyfrowe**, a także **dostępność infrastruktury cyfrowej i adekwatnego sprzętu** na wszystkich szczeblach edukacji stały się jeszcze istotniejsze niż wcześniej. Wskutek pandemii wyszło na jaw, że w niemal żadnym państwie członkowskim system edukacji nie był odpowiednio przygotowany do **nauczania zdalnego**, ponieważ szkoły nie dysponowały odpowiednim łączem internetowym i nie były wyposażone w adekwatny sprzęt cyfrowy dla uczniów i nauczycieli⁴. Konieczne było również zwiększenie pewności nauczycieli w wykorzystywaniu technologii cyfrowych oraz rozwijanie ich umiejętności w zakresie stosowania technologii cyfrowych w nauczaniu w połączeniu z innowacyjnymi metodami kształcenia. Należało też zapewnić, aby wszyscy uczniowie mogli uczestniczyć w edukacji cyfrowej.

¹ Komisja Europejska, 2022.

² Badanie dotyczące szkół pn. „Survey of Schools. ICT in education: benchmarking access, use and attitudes to technology in Europe’s schools”, 2013; drugie badanie dotyczące szkół pn. „ICT in Education”, 2019.

³ Wyniki badania PISA z 2018 r., część V pt. „Effective Policies, Successful Schools”, s. 113, PISA, OECD Publishing, Paris 2020.

⁴ „Strengthening online learning when schools are closed: The role of families and teachers in supporting students during the COVID-19 crisis”, OECD Publishing, Paris 2020.

03 W UE za kształtowanie polityki oświatowej, wyposażenie szkół, czuwanie nad treściami nauczania, doskonalenie zawodowe nauczycieli i kształcenie uczniów odpowiadają **państwa członkowskie**. W samych państwach członkowskich poszczególne zadania mogą być przypisane jednostkom na różnych szczeblach (na szczeblu krajowym, regionalnym lub lokalnym). Współpraca transgraniczna w dziedzinie edukacji między państwami członkowskimi jest dobrowolna i niekoniecznie wiąże się z wykorzystaniem funduszy unijnych. Ze swojej strony UE może wspierać i uzupełniać działania państw członkowskich⁵.

04 Rola Komisji w cyfryzacji szkół polega na uzupełnianiu i wspieraniu działań państw członkowskich, przy pełnym poszanowaniu ich odpowiedzialności za treści nauczania i organizację systemów edukacji.

05 Do pomyślnego wprowadzenia edukacji cyfrowej konieczna jest również **cyfryzacja szkół**, tj.: zapewnienie szkołom dostępu do szybkiego internetu oraz wyposażenie pracowni, nauczycieli i uczniów w sprzęt komputerowy taki jak laptopy lub tablety; umożliwienie nauczycielom i innym pracownikom szkół zdobycia niezbędnych umiejętności cyfrowych; zagwarantowanie odpowiednich cyfrowych materiałów edukacyjnych i bezpiecznych platform edukacyjnych; stosowanie nowoczesnych programów i metod kształcenia.

06 W 2020 r. w ponad **200 000 szkół podstawowych i średnich** w 27 państwach członkowskich uczyło się i pracowało ponad **65 mln uczniów i nauczycieli**⁶.

Plan działania Komisji w dziedzinie edukacji cyfrowej

07 W listopadzie 2017 r. na szczycie w Göteborgu Parlament Europejski, Rada i Komisja ogłosiły **Europejski filar praw socjalnych**, który przewiduje, że „każda osoba ma prawo do edukacji włączającej, charakteryzującej się dobrą jakością, szkoleń i uczenia się przez całe życie w celu utrzymania i nabywania umiejętności, które pozwolą jej w pełni uczestniczyć w życiu społeczeństwa i skutecznie radzić sobie ze zmianami na rynku pracy”⁷. Jako wkład w to spotkanie Komisja przedstawiła wizję **europejskiego obszaru edukacji**, który ma pozwolić na „wykorzystanie w pełni potencjału edukacji

⁵ Art. 165 ust. 1 TFUE.

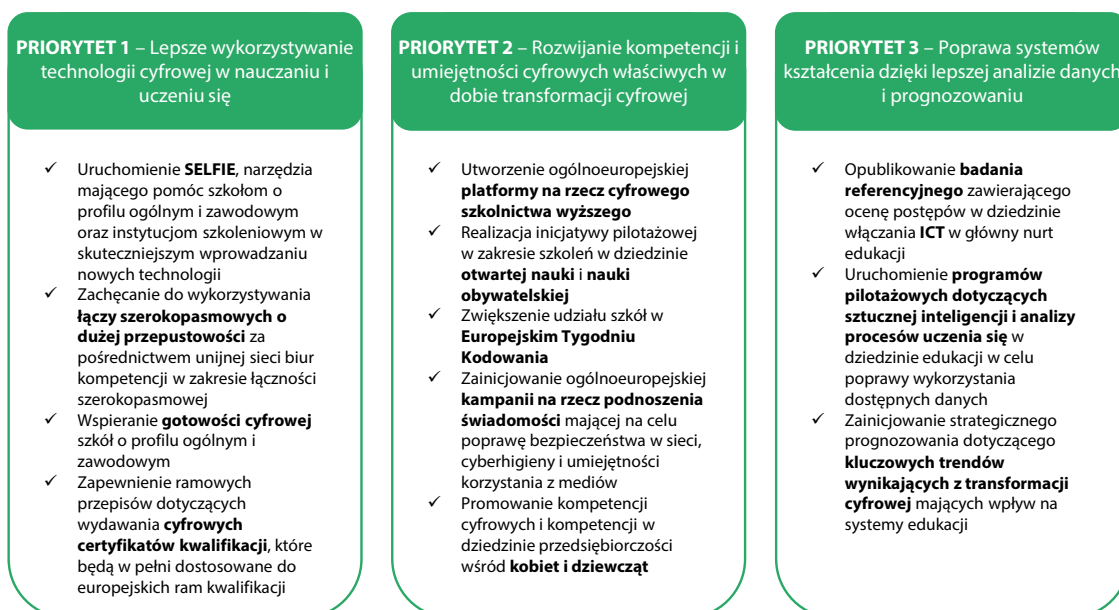
⁶ Komisja Europejska, *Eurydice – krajowe systemy edukacji*.

⁷ Europejski filar praw socjalnych, Göteborg 2017.

i kultury jako sił napędowych zatrudnienia, sprawiedliwości społecznej i aktywności obywatelskiej, a także jako sposobu na doświadczenie europejskiej tożsamości w całej jej różnorodności”⁸. Komisja i państwa członkowskie uznały, że kluczowymi czynnikami zapewniającymi lepszą edukację są innowacyjność i technologie cyfrowe – dziedziny, w których Europa pozostaje w tyle za innymi regionami.

08 W styczniu 2018 r. Komisja opublikowała – zgodnie z zapowiedzią w komunikacie w sprawie jej wkładu w szczyt w Göteborgu – pierwszy **Plan działania w dziedzinie edukacji cyfrowej** (dalej zwany „planem działania”)⁹. W dokumencie tym Komisja przewidziała szereg działań w trzech obszarach priorytetowych, za pomocą których zamierzała wspierać systemy kształcenia i szkolenia w państwach członkowskich we wszystkich sektorach edukacji przez wymianę najlepszych praktyk, a także stymulować oraz upowszechniać świadome wykorzystywanie cyfrowych i innowacyjnych praktyk edukacyjnych (zob. *rys. 1*).

Rys. 1 – Priorytety Planu działania w dziedzinie edukacji cyfrowej ogłoszonego przez Komisję w 2018 r.



Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy.

⁸ Komunikat Komisji w sprawie jej wkładu w spotkanie przywódców w Göteborgu, [COM\(2017\) 673](#), 14 listopada 2017 r.

⁹ Komunikat Komisji w sprawie Planu działania w dziedzinie edukacji cyfrowej, [COM\(2018\) 22](#), 17 stycznia 2018 r.

09 We wrześniu 2020 r. Komisja zaktualizowała przedstawiony przez siebie plan działania. Uaktualniony plan zawiera długoterminową wizję strategiczną na lata 2021-2027. Zachowano w nim główne elementy z pierwszego planu działania, uwzględniając jednocześnie najnowsze osiągnięcia i zmiany w dziedzinie edukacji cyfrowej. Nacisk położono na dwa obszary priorytetowe i kluczowe działania do realizacji w najbliższych latach, które są istotne nie tylko dla szkół, ale też dla sektora szkolnictwa wyższego (np. uniwersytetów) i szkolenia zawodowego (zob. [rys. 2](#)).

Rys. 2 – Priorytety uaktualnionego Planu działania w dziedzinie edukacji cyfrowej (2021–2027)

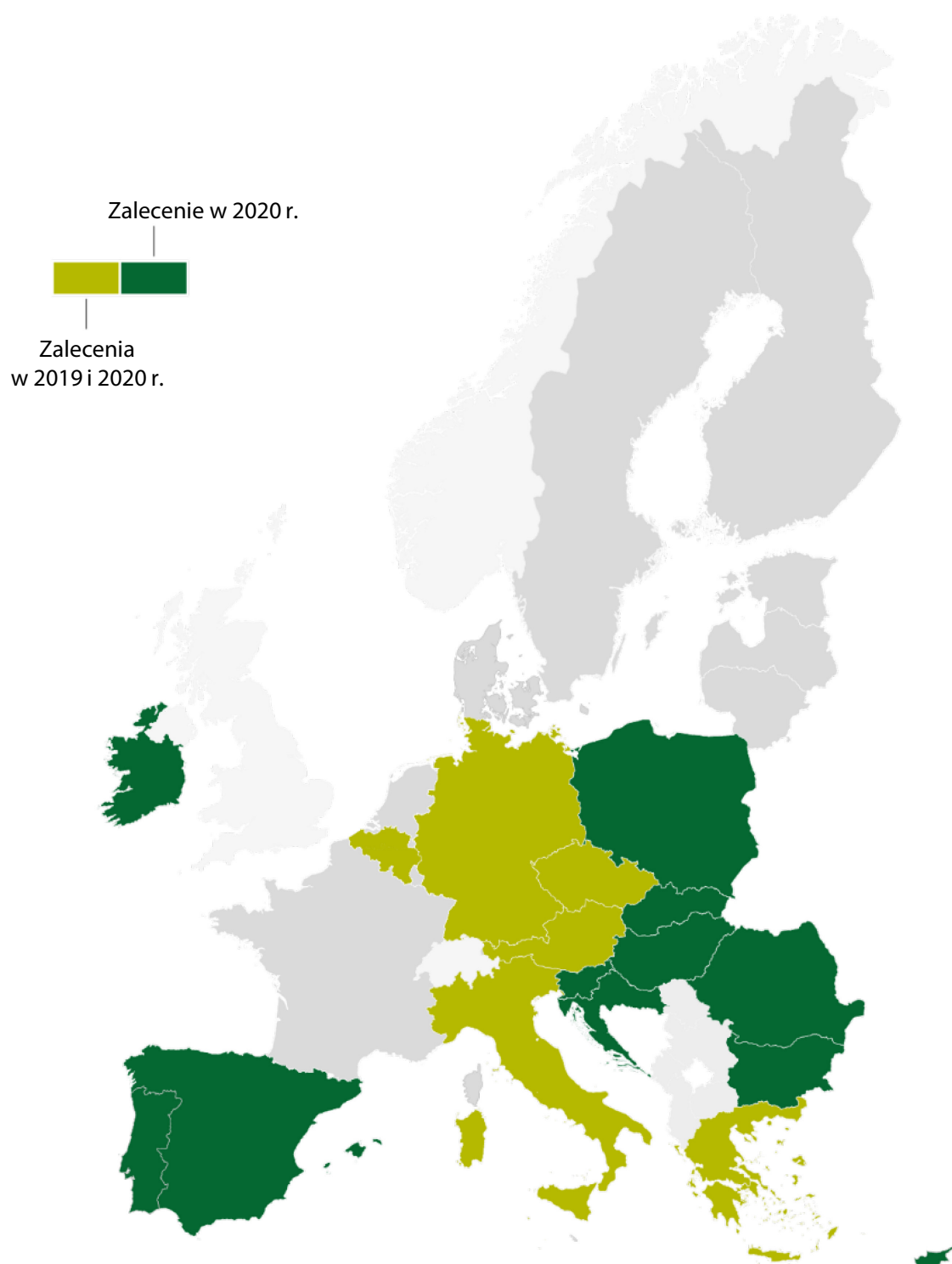


Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy.

10 Komisja uznaje plan działania za kluczowe narzędzie umożliwiające rozwój umiejętności i zdolności cyfrowych na wszystkich szczeblach kształcenia i szkolenia w odniesieniu do wszystkich poziomów umiejętności cyfrowych. Wykorzystuje go również jako dokument referencyjny na potrzeby europejskiego semestru, czyli unijnego cyklu koordynacji polityki gospodarczej, fiskalnej, społecznej i polityki zatrudnienia między państwami członkowskimi w ramach ich krajowej polityki budżetowej

i gospodarczej. Na tej podstawie i w oparciu o propozycje Komisji Rada sformułowała roczne zalecenia dla poszczególnych krajów w dziedzinie kształcenia i szkolenia. Na **rys. 3** przedstawiono państwa członkowskie, w przypadku których zalecenia te w 2019 r. lub 2020 r. dotyczyły inwestycji w cyfryzację szkół.

Rys. 3 – Państwa członkowskie, do których skierowano zalecenia związane z cyfryzacją szkół



Źródło: analiza przeprowadzona przez Europejski Trybunał Obrachunkowy; europejski semestr, zalecenia dla poszczególnych krajów.

Cel UE dla szkół – gigabitowy dostęp do internetu do 2025 r.

11 Nowe usługi w zakresie danych i aplikacje wykorzystujące dane wymagają dostępu do sieci o coraz większej przepustowości. W związku z tym w 2016 r. Komisja ustanowiła strategiczne cele w zakresie dostępu do internetu dla wszystkich miejsc stanowiących główną siłę napędową rozwoju społeczno-gospodarczego, takich jak szkoły. Cele te przewidują, że do 2025 r. we wszystkich szkołach należy zapewnić szybkie łącza szerokopasmowe, tzn. dostęp do internetu o prędkości pobierania i wysyłania danych co najmniej 1 Gb/s¹⁰. Zapewnienie w szkołach takich łączy ułatwiłoby wprowadzanie innowacyjnych metod uczenia się i nauczania oraz dało nauczycielom i uczniom możliwość korzystania z najnowszych materiałów edukacyjnych, a tym samym szlifowania umiejętności cyfrowych. Wytyczone cele stanowiły kontynuację Europejskiej agendy cyfrowej z 2010 r., w której Komisja planowała, że do 2020 r. każdy obywatel UE powinien mieć dostęp do internetu szerokopasmowego o przepustowości 30 Mb/s¹¹.

Unijne wsparcie finansowe

12 Państwa członkowskie mogą korzystać ze wsparcia finansowego UE na rzecz cyfryzacji szkół za pomocą różnych instrumentów, z których każdy ma swoje szczegółowe cele i cechy charakterystyczne. Są to:

o Fundusze polityki spójności

- W latach 2014–2020 inwestowanie w zwiększenie dostępności, stopnia wykorzystania i jakości technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT), a także w kształcenie i szkolenie należało do celów tematycznych Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) i Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS), czyli dwóch spośród funduszy polityki spójności (zwanymi również europejskimi funduszami strukturalnymi i inwestycyjnymi, inaczej funduszami ESI). UE wykorzystuje te fundusze do dofinansowania inwestycji w takich obszarach jak zrównoważony rozwój regionów, rozwój zawodowy pracowników, ludzi młodych i poszukujących pracy¹². W okresie programowania 2014–2020 całkowity budżet EFRR i EFS wyniósł 329 mld euro. Szacuje się, że 44,6 mld euro z tych środków przeznaczono na realizację dwóch powyższych celów tematycznych. Wśród celów szczegółowych tych funduszy nie było jednak cyfryzacji szkół, dlatego też państwa

¹⁰ Komunikat Komisji „Łączność dla konkurencyjnego jednolitego rynku cyfrowego – w kierunku europejskiego społeczeństwa gigabitowego”, COM(2016) 587, 14 września 2016 r.

¹¹ Komunikat Komisji „Europejska agenda cyfrowa”, COM(2010) 245, 19 maja 2010 r.

¹² Art. 9 pkt 2 i 10 rozporządzenia (UE) nr 1303/2013.

członkowskie nie mają obowiązku przekazywania szczegółowych informacji na temat środków wydatkowanych w tym obszarze (zob. pkt 71).

- Na lata 2020–2022 ustanowiono inicjatywę REACT-EU (Wsparcie na rzecz odbudowy służącej spójności oraz terytoriom Europy). Jest ona elementem inicjatywy Next Generation EU (NGEU), utworzonej w ramach funduszy polityki spójności na lata 2014–2020¹³. W ramach łącznego budżetu, który wynosi 44,5 mld euro, państwa członkowskie mogły wykorzystywać środki finansowe m.in. na rzecz cyfryzacji szkół. Miały one ponadto możliwość zwrócenia się o sfinansowanie działań w ramach REACT-EU w całości z budżetu UE.
- W latach 2021–2027 państwa członkowskie mogą również wykorzystać fundusze polityki spójności na potrzeby cyfryzacji szkół, w szczególności do finansowania inwestycji w infrastrukturę umożliwiającą korzystanie z technologii cyfrowych¹⁴ oraz nabywanie umiejętności cyfrowych¹⁵.

o **Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (RRF)**¹⁶

Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności to tymczasowy instrument utworzony w ramach NGEU, który ma na celu złagodzenie gospodarczych i społecznych skutków pandemii COVID-19. Zarządza nim bezpośrednio Komisja. Do końca 2026 r. państwa członkowskie będą otrzymywały wsparcie unijne z tego instrumentu pod warunkiem osiągnięcia danych wartości docelowych i kamieni milowych w zakresie inwestycji i reform określonych w krajowych planach odbudowy i zwiększania odporności (KPO). Wsparcie to może zostać wykorzystane na sfinansowanie rozwoju umiejętności cyfrowych i transformacji cyfrowej szkół. Łączny budżet dostępny w ramach RRF wynosi 723,8 mld euro (w cenach bieżących). Na podstawie analizy krajowych planów odbudowy i zwiększania odporności Trybunał ustalił, że 21 państw członkowskich postanowiło zainwestować ponad 11 mld euro w działania na rzecz cyfryzacji szkół¹⁷.

¹³ Rozporządzenie (UE) 2020/2221.

¹⁴ Rozporządzenie (UE) 2021/1058 w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności.

¹⁵ Rozporządzenie (UE) 2021/1057 ustanawiające Europejski Fundusz Społeczny Plus (EFS+).

¹⁶ Rozporządzenie (UE) 2021/241.

¹⁷ Wykaz działań ujętych w krajowych planach odbudowy i zwiększania odporności, które zidentyfikowali kontrolerzy Trybunału, można znaleźć w [załączniku I](#).

o **Program Erasmus+**¹⁸

Program ten wspiera m.in. nauczanie z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych, otwartą edukację i innowacyjne praktyki w erze cyfrowej, a także sprzyja transformacji cyfrowej przez rozwijanie gotowości, odporności i zdolności cyfrowych:

- Łączny budżet programu na lata 2014–2020 wyniósł 14,9 mld euro. Około 1,6 mld euro z tej kwoty przeznaczono na realizację transgranicznych projektów partnerstwa strategicznego w obszarze edukacji szkolnej, w tym 100 mln euro ukierunkowano konkretnie na projekty na rzecz zwiększenia wykorzystania ICT w uczeniu się i nauczaniu. Ponadto ze środków tego programu Komisja finansowała realizację działań ujętych w planie działania z 2018 r.
- Zakres programu na lata 2021–2027 został poszerzony i obejmuje wsparcie na rzecz działań i projektów służących realizacji zaktualizowanego planu działania i przeprowadzeniu transformacji cyfrowej w szkołach¹⁹. Całkowity budżet programu wynosi 26,2 mld euro. Nie określono, jaką część środków należy przeznaczyć na cyfryzację, ale finansowaniem można objąć działania ujęte w planie działania i realizowane w latach 2021–2027 oraz strategiczne partnerstwa innowacyjne, w tym programy dotyczące edukacji cyfrowej w szkołach. Transformacja cyfrowa jest jednym z czterech przekrojowych priorytetów programu.

o **Instrument „Łącząc Europę”**

W okresie 2021–2027 instrument „Łącząc Europę”²⁰ – unijne narzędzie zarządzane bezpośrednio przez Komisję, z którego finansowane jest utworzenie zrównoważonych i wzajemnie połączonych sieci infrastrukturalnych – obejmuje wsparciem technologie cyfrowe. W ramach tego wsparcia na rozwój m.in. systemów 5G w tzw. społecznościach 5G przeznaczono środki w kwocie ponad 2 mld euro, które można wykorzystać, aby doprowadzić do szkół szybki internet.

¹⁸ Rozporządzenie (UE) nr 1288/2013.

¹⁹ Rozporządzenie (UE) 2021/817.

²⁰ Rozporządzenie (UE) 2021/1153.

Zarządzanie środkami unijnymi i ich wykorzystanie

13 W przypadku **programów polityki spójności** organy krajowe lub regionalne w państwach członkowskich są odpowiedzialne za wybór i monitorowanie projektów w ramach programów operacyjnych oraz za wypłacanie wsparcia. Komisja współfinansuje koszty związane z projektami zgodnie z warunkami określonymi w mających zastosowanie zasadach ogólnych i w zasadach dotyczących odpowiednich programów.

14 W ramach **RRF** państwa członkowskie realizują działania określone w krajowych planach odbudowy i zwiększania odporności. Wsparcie przyznaje się na podstawie danego planu, zgodnie z szacunkowymi kosztami ujętych w nim działań, przy czym maksymalna kwota finansowania unijnego jest określona w rozporządzeniu w sprawie RRF. Finansowanie to nie jest – w przeciwieństwie do wsparcia w ramach programów polityki spójności – związane z kosztami faktycznie poniesionymi. Komisja wypłaca środki finansowe przyznane w ramach danego krajowego planu odbudowy i zwiększania odporności po osiągnięciu przez państwo członkowskie zestawów odpowiednich kamieni milowych i wartości docelowych, które zostały wcześniej określone. Kamienie milowe mają charakter jakościowy, przykładowo kamieniem milowym może być wejście w życie wytycznych dotyczących finansowania. Z kolei wartości docelowe mają charakter ilościowy. Przykładem wartości docelowej może być zakup określonej liczby urządzeń cyfrowych dla szkół. W [załączniku IV](#) można znaleźć zestawienie wartości docelowych i kamieni milowych dotyczących działań na rzecz cyfryzacji szkół w państwach członkowskich, w których kontrolerzy odbyli wizyty kontrolne.

15 Państwa członkowskie najczęściej korzystają ze środków z funduszy polityki spójności i Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, aby dofinansować infrastrukturę i wyposażenie szkół, zapewnić szkolenia dla nauczycieli lub opracować materiały edukacyjne (zob. [ramka 1](#)).

Ramka 1

Przykłady wykorzystania funduszy polityki spójności na rzecz cyfryzacji szkół

W Grecji ze środków EFRR i EFS sfinansowano cyfrowe platformy edukacyjne i szkolenia dla nauczycieli.

W Chorwacji prowadzone jest jedno całościowe działanie na rzecz cyfryzacji wszystkich szkół publicznych do 2023 r., które obejmuje doposażenie szkół w sprzęt ICT i szkolenia dla nauczycieli.

We Włoszech wsparcie przeznaczono przede wszystkim na zakup sprzętu informatycznego do szkolnych pracowni komputerowych (zob. [zdjęcie 1](#)) i zapewnienie szkoleń z zakresu kompetencji cyfrowych dla nauczycieli.

Zdjęcie 1 – Pracownia komputerowa we włoskiej szkole sfinansowana ze środków EFRR



Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy.

W Polsce środki z EFRR i EFS są wykorzystywane do podobnych celów – przeznaczono je na zapewnienie szkołom gigabitowego dostępu do internetu, wyposażenie pracowni komputerowych, szkolenia dla nauczycieli i opracowanie cyfrowych materiałów edukacyjnych.

Przykłady inwestycji w cyfryzację szkół w ramach RRF

W Niemczech w krajowym planie odbudowy i zwiększania odporności opracowanym w ramach RRF przewidziano sfinansowanie zakupu urządzeń, które byłyby używane nauczycielom w szkołach publicznych i prywatnych, a także utworzenie krajowej platformy edukacji cyfrowej oraz ośrodków doskonałości edukacyjnej, w których nauczyciele mogliby szlifować umiejętności cyfrowe.

W Grecji wsparcie obejmie przede wszystkim sprzęt cyfrowy dla szkół, nauczycieli i uczniów, a także cyfryzację treści edukacyjnych i programy interaktywnego uczenia się.

We Włoszech środki finansowe zostaną głównie zainwestowane w podłączenie szkół do szybkiego internetu, szkolenia dla nauczycieli i pozostałych pracowników szkół, innowacyjne pracownie i rozwój umiejętności cyfrowych uczniów.

16 Działania Komisji na rzecz wsparcia cyfryzacji szkół, w tym działania mające na celu realizację odnośnego planu działania, są w przeważającej mierze finansowane ze środków programu **Erasmus+**, którym Komisja zarządza bezpośrednio (zob. **ramka 2**).

Ramka 2

Działania Komisji na rzecz wsparcia cyfryzacji szkół w państwach członkowskich

Z myślą o podwyższeniu poziomu gotowości na cyfryzację w szkołach i innych ośrodkach kształcenia Komisja opracowała **SELFIE**, czyli bezpłatne narzędzie internetowe, które ma pomóc szkołom, nauczycielom i uczniom w ocenie tego, jak są przygotowani do nauki w epoce cyfrowej.

Aby upowszechnić rozwijanie umiejętności cyfrowych w szkołach, Komisja rozbudowała na dużą skalę **Europejski Tydzień Kodowania**, finansowany w ramach programu „Cyfrowa Europa”. Projekt ten organizują wolontariusze, którzy promują kodowanie i kompetencje cyfrowe z myślą o wsparciu młodzieży w opanowaniu podstaw programowania i rozwinięciu myślenia komputacyjnego.

Internetowa platforma **eTwinning** pomaga szkołom, nauczycielom i uczniom w korzystaniu z technologii informacyjno-komunikacyjnych do nawiązywania współpracy ponad granicami i realizowaniu wspólnych projektów. Współfinansowane przez UE krajowe punkty wsparcia w państwach członkowskich i krajach partnerskich przyczyniają się do promowania platformy na szczeblu krajowym.

Ponadto szkoły i inne organizacje edukacyjne mogły skorzystać z dotacji na transgraniczne projekty partnerstwa strategicznego związane z cyfryzacją.

Zakres kontroli i podejście kontrolne

17 Niniejsza kontrola miała na celu ocenę działań na rzecz edukacji cyfrowej w szkołach. Trybunał zbadał w szczególności:

- o czy działania Komisji, zwłaszcza działania w ramach programu Erasmus+, skutecznie przyczyniły się do cyfryzacji szkół;
- o czy organy krajowe, regionalne i lokalne w państwach członkowskich wykorzystały finansowanie unijne udostępnione w ramach polityki spójności zgodnie z założeniami;
- o czy – w związku z wdrażaniem RRF trwającym do 2026 r. – państwa członkowskie odpowiednio ujęły cyfryzację szkół w krajowych planach odbudowy i zwiększania odporności;
- o czy państwa członkowskie uwzględniły cel strategiczny Komisji na 2025 r.²¹ w strategiach krajowych lub przyjętym przez siebie podejściu dotyczącym zapewnienia w szkołach gigabitowego internetu, a także czy obecny poziom dostępu do internetu w szkołach pozwala uznać, że UE jest na dobrej drodze do osiągnięcia tego celu.

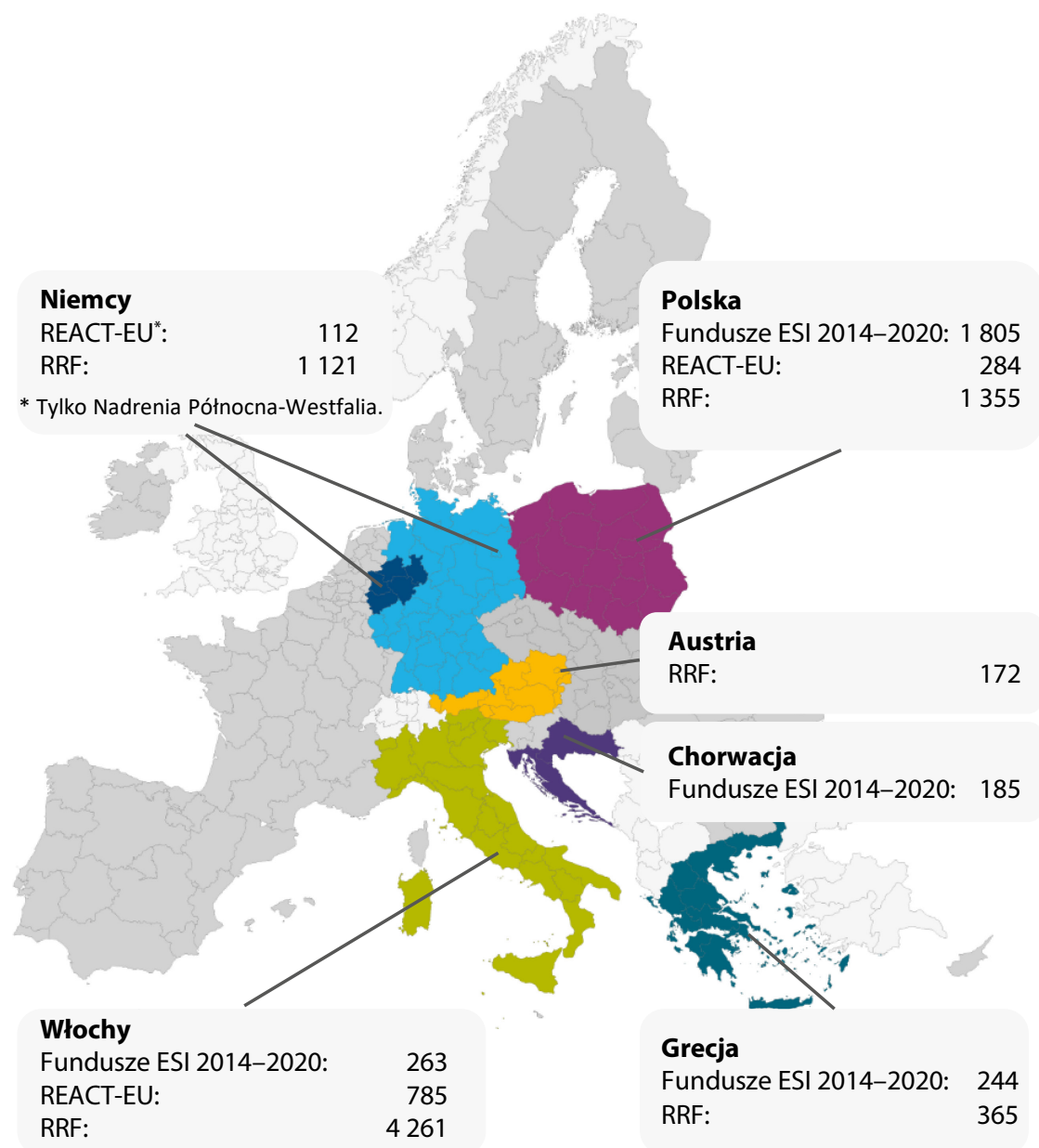
18 W celu uzyskania odpowiedzi na powyższe pytania kontrolerzy wybrali do kontroli sześć państw członkowskich. Są to: Niemcy, Grecja, Chorwacja, Włochy, Austria i Polska. W Niemczech, gdzie wyłączną odpowiedzialność za politykę oświatową ponoszą regiony (kraje związkowe), Trybunał objął kontrolą Nadrenię Północną-Westfalię, czyli region o największej liczbie szkół i uczniów. Wymienione państwa członkowskie albo wydały na cyfryzację szkół znaczne kwoty z funduszy polityki spójności (funduszy ESI) w latach 2014–2020, albo obecnie kierują na ten cel środki finansowe z REACT-EU, albo też w swoich krajowych planach odbudowy i zwiększania odporności uwzględniły odrębne działania w tym obszarze, które mają zostać sfinansowane z RRF do końca 2026 r. Do końca 2021 r. kwota środków finansowych na cyfryzację szkół, które wypłacono lub na które zaciągnięto zobowiązania w ramach polityki spójności, wyniosła około 2,6 mld euro. Ponadto z REACT-EU udostępniono na ten cel 1,1 mld euro. Co więcej, do 2026 r. środki w kwocie ponad 7 mld euro zostaną wypłacone czterem z tych państw członkowskich, które decydują się wykorzystać RRF do wsparcia cyfryzacji w szkołach i spełnią warunki polegające na osiągnięciu w sposób zadowalający kamieni milowych

²¹ Komunikat Komisji „Łączność dla konkurencyjnego jednolitego rynku cyfrowego – w kierunku europejskiego społeczeństwa gigabitowego”, COM(2016) 587.

i wartości docelowych określonych w krajowych planach odbudowy i zwiększania odporności (zob. [rys. 4](#)).

Rys. 4 – Unijne środki finansowe przeznaczone na cyfryzację szkół w państwach członkowskich, w których Trybunał przeprowadził wizyty kontrolne

(kwoty w mln euro)



Uwaga: W przypadku funduszy ESI dane obejmują kwoty, które wypłacono lub na które zaciągnięto zobowiązania, według stanu na dzień 31.12.2021 r. Jeśli chodzi o REACT-EU, podano kwoty zapisane w budżecie. W przypadku RRF przedstawiono kwoty oparte na szacunkowych kosztach ujętych w krajowych planach odbudowy i zwiększania odporności, które mają zostać zwrócone do 2026 r. po osiągnięciu w sposób zadowalający kamieni milowych i wartości docelowych (zob. [załącznik I](#)).

Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy na podstawie danych Komisji i państw członkowskich.

19 We wszystkich sześciu państwach członkowskich Trybunał przeprowadził przegląd strategii cyfryzacji szkół i podejścia przyjętego w tej dziedzinie. Zbadał także próbę 61 działań lub projektów, które zostały lub zostaną sfinansowane ze środków EFRR, EFS, RRF oraz programu Erasmus+ i które miały na celu wspieranie cyfryzacji szkół. Projekty wybrano ze względu na skalę finansowania lub dlatego, że są istotne dla edukacji cyfrowej w szkołach. Kontrolerzy położyli nacisk na przeanalizowanie, w jakim stopniu stanowiły one integralną część krajowych strategii cyfryzacji szkół. Ocenili także, czy w ramach projektów skutecznie oprawiono poziom edukacji cyfrowej w szkołach. Kontrolerzy przeprowadzili ponadto wizyty w 35 szkołach, które w ten czy inny sposób skorzystały ze wsparcia unijnego w ramach projektów objętych kontrolą (zob. [załącznik II](#)).

20 We współpracy z właściwymi organami krajowymi i regionalnymi Trybunał przeprowadził także ankietę internetową w ponad 49 000 szkół podstawowych i średnich w Nadrenii Północnej-Westfalii (Niemcy), Grecji, Chorwacji, we Włoszech i w Polsce. Badaniem tym objęto około jednej czwartej szkół w UE. Miało ono na celu uzyskanie aktualnych – niedostępnych inną drogą – informacji na temat faktycznego gigabitowego dostępu do internetu w szkołach, roli edukacji cyfrowej oraz wykorzystania unijnych narzędzi i działań w tym obszarze (zob. wyjaśnienia w [załączniku III](#)). Trybunał nie przeprowadził ankiety w szkołach w Austrii, gdyż organy krajowe odmówiły współpracy i nie przekazały szkołom kwestionariusza.

21 Trybunał oparł się ponadto na ustaleniach ze swoich poprzednich sprawozdań specjalnych, np. ze sprawozdania na temat sieci szerokopasmowych na obszarach wiejskich i miejskich²², a także sprawozdania dotyczącego dokonanej przez Komisję oceny krajowych planów odbudowy i zwiększania odporności²³.

22 Trybunał przeprowadził kontrolę w latach 2021 i 2022 i objął nią okres od 2015 do 2021 r. W kontroli nie uwzględniono wykorzystania funduszy polityki spójności na lata 2021–2027, gdyż do czerwca 2022 r., kiedy to zespół kontrolny zakończył prace kontrolne w terenie, Komisja nie sfinalizowała jeszcze oceny projektów programów w odniesieniu do większości państw członkowskich.

²² [Sprawozdanie specjalne 12/2018 pt.](#) „Sieci szerokopasmowe w państwach członkowskich UE – pomimo poczynionych postępów nie wszystkie cele strategii »Europa 2020« zostaną osiągnięte”.

²³ [Sprawozdanie specjalne 21/2022 pt.](#) „Ocena krajowych planów odbudowy i zwiększania odporności dokonana przez Komisję – ogólnie właściwa, lecz wdrażanie planów jest obciążone ryzykiem”.

23 Trybunał przeprowadził niniejszą kontrolę z uwagi na wzmożone działania Komisji na rzecz wsparcia państw członkowskich w cyfryzacji szkół oraz znaczne kwoty środków finansowych udostępnione w tym celu przez UE państwom członkowskim, szczególnie w reakcji na pandemię COVID-19.

24 Kontrola ma pomóc Komisji oraz organom krajowym i regionalnym w państwach członkowskich w skuteczniejszym stawianiu czoła wyzwaniom związanym z cyfryzacją szkół w latach 2021–2027.

Uwagi

Państwa członkowskie w ograniczonym zakresie wykorzystały wsparcie Komisji na rzecz cyfryzacji szkół

W większości państw członkowskich przyjęto specjalne strategie cyfryzacji szkół

25 Plan działania w dziedzinie edukacji cyfrowej ma na celu wspieranie państw członkowskich w stawianiu czoła wyzwaniom związanym z edukacją cyfrową. Przewiduje on udostępnienie narzędzi, które pomogłyby nauczycielom i szkoleniowcom w lepszym wykorzystywaniu technologii, w tym rozwijanie odpowiednich umiejętności cyfrowych oraz zapewnienie lepszych jakościowo dowodów i analiz. W zaktualizowanym planie działania z 2020 r. rozbudowano te ambitne cele (zob. [rys. 2](#)). Trybunał zbadał, czy państwa członkowskie, w których Trybunał przeprowadził wizyty kontrolne, przyjęły lub zaktualizowały swoje strategie cyfryzacji szkół oraz czy od czasu przyjęcia planu działania w 2018 r. włączyły do strategii krajowych te jego elementy, które dotyczyły szkół.

26 W latach 2014–2020 w Grecji i Chorwacji nie przyjęto specjalnej strategii cyfryzacji szkół. W Grecji w krajowej strategii cyfryzacji z 2016 r. wymieniono cyfryzację szkół jako jeden z szeregu priorytetów i podkreślono rolę, jaką odkrywa w tym procesie wsparcie unijne. Nie określono jednak jasnych ram czasowych jej przeprowadzenia. W Chorwacji opracowano szereg krajowych strategii dotyczących łączności i edukacji, w których uwzględniono również szkoły. Uruchomiono ponadto specjalny projekt cyfryzacji szkół oparty na strategii na rzecz edukacji, nauki i technologii z 2014 r. (zob. pkt [59](#)).

27 We Włoszech strategię cyfryzacji szkół na lata 2014–2020 zawarto w Krajowym Planie Cyfryzacji Szkół. W 2020 r. z kolei przyjęto krajową strategię rozwoju kompetencji cyfrowych, która obejmowała również szkoły.

28 W Polsce sformułowano szereg strategii ogólnych i realizowano szeroko zakrojone projekty dotyczące cyfryzacji szkół. Niemniej według stanu na 2022 r. ukierunkowana strategia na rzecz cyfryzacji edukacji (w tym szkół) i plan realizacji KPO miały dopiero zostać opracowane.

29 W Niemczech w 2019 r. przyjęto krajowy program wsparcia na rzecz cyfryzacji szkół („DigitalPakt Schule 2019–2024”). Ponadto na szczeblu regionalnym, w Nadrenii Północnej-Westfalii, przyjęto w 2020 r. strategię na rzecz szkół („Digitalstrategie Schule

NRW – Lehren und Lernen in der digitalen Welt”). W tym samym roku w Austrii przyjęto podobną strategię („8-Punkte-Plan”).

Tylko nieliczne państwa członkowskie uwzględniły elementy planu działania w strategiach krajowych

30 Wyłącznie w odnośnej strategii opracowanej we Włoszech zawarto odniesienie do planu działania. Właściwe ministerstwo podjęło już inicjatywy na rzecz realizacji każdego z działań przewidzianych w planie z 2018 r. i zamierzało je wspierać w ramach wdrażania krajowej strategii na rzecz kompetencji cyfrowych.

31 W Niemczech regiony uzgodniły ramowe wytyczne na rzecz edukacji cyfrowej, w których odniosły się do [DigComp](#), czyli europejskich ram kompetencji cyfrowych dla obywateli, w których opisano najważniejsze umiejętności potrzebne do uczestnictwa w cyfrowym świecie, istotne także dla szkół. W strategii regionu, w którym Trybunał przeprowadził wizytę kontrolną, nie przywołano jednak wprost żadnego elementu planu działania.

32 W Grecji do końca 2022 r. w żadnej strategii nie odwołano się do planu działania. Z kolei władze w Chorwacji przyjęły zaktualizowany plan działania za punkt wyjścia do opracowania Krajowego Planu Rozwoju Systemu Edukacji na lata 2022–2027, ale do końca 2022 r. nie określiły żadnych konkretnych działań.

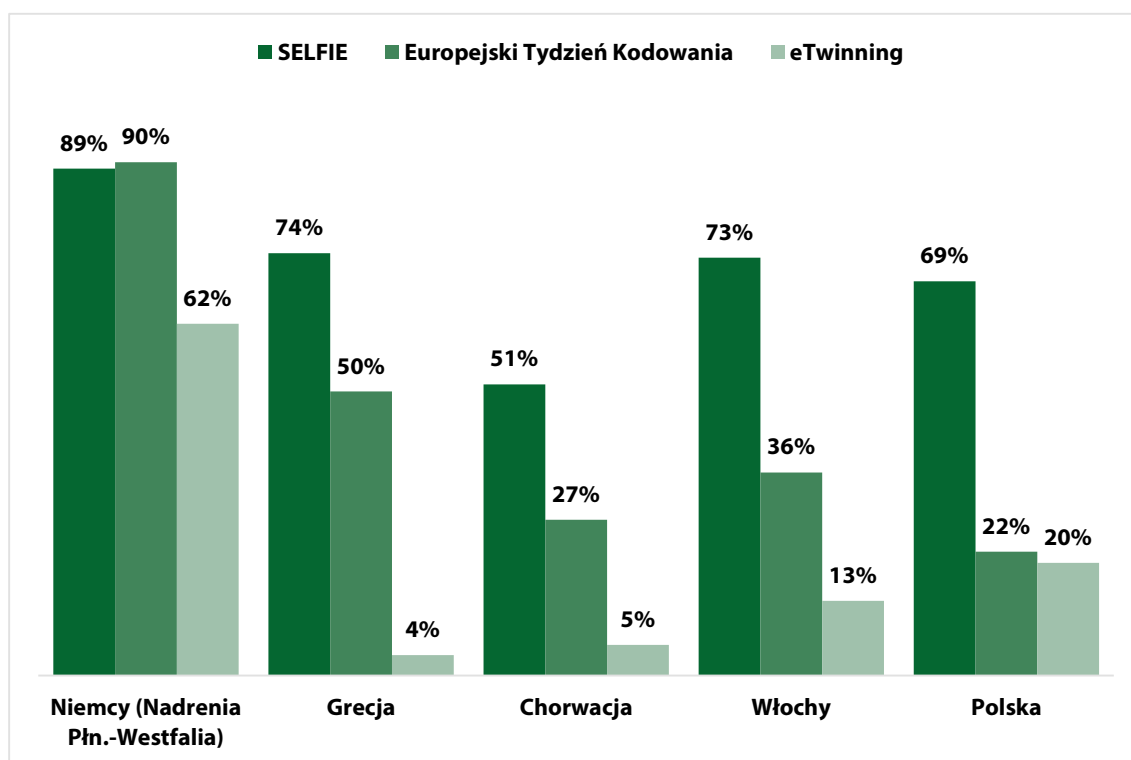
33 W Austrii plan działania nie został wyraźnie uwzględniony podczas sporządzania strategii krajowej, w dużej mierze dlatego, że główne filary tej strategii opracowano przed publikacją planu działania w 2018 r. W Polsce w żadnej strategii nie odniesiono się do planu działania ani wyraźnie nie uwzględniono żadnego z jego elementów – jednak w wyniku wizyty kontrolnej Trybunał ustalił, że w ramach niektórych projektów realizowano wybrane priorytety z planu działania.

W wielu szkołach nie wiadomo o działaniach Komisji istotnych dla cyfryzacji szkół

34 Za pomocą planu działania Komisja bezpośrednio wspiera cyfryzację szkół, udostępniając bezpłatne narzędzia internetowe i inicjatywy, z których mogą skorzystać wszystkie szkoły. Najważniejsze z nich to: SELFIE, Europejski Tydzień Kodowania i eTwinning (zob. [ramka 2](#)). W tym kontekście Trybunał zbadał, w jakim stopniu Komisja wykazała się skutecznością, jeśli chodzi o rozpropagowanie tych działań w szkołach w państwach członkowskich.

35 Według danych Komisji łącznie kilka milionów osób, w tym uczniów, z państw członkowskich – ale także spoza UE – skorzystało z SELFIE i platformy eTwinning oraz uczestniczyło w Europejskim Tygodniu Kodowania. Przykładowo do końca 2022 r. na stronie SELFIE zarejestrowało się 3 mln uczniów i nauczycieli z ponad 20 000 szkół w UE. Kiedy jednak kontrolerzy Trybunału zapytali o te narzędzia w ankiecie skierowanej do szkół, większość odpowiedziała, że ich nie zna lub z nich nie korzysta. Z ankiety wynika także, że narzędziami najmniej znanymi w szkołach są SELFIE (wyraźnie najmniej znana, najnowsza z inicjatyw) i Europejski Tydzień Kodowania. Z kolei w Grecji i Chorwacji oraz we Włoszech tylko nieliczne szkoły nie wiedziały o istnieniu platformy eTwinning (zob. [rys. 5](#)).

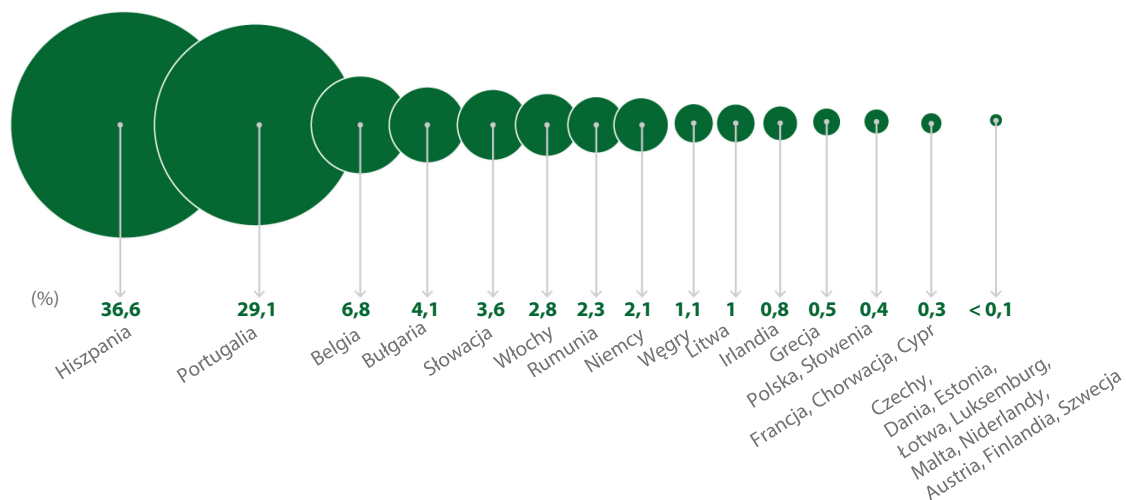
Rys. 5 – Odsetek szkół objętych ankietą, które nie wiedziały o wybranych działaniach Komisji na rzecz cyfryzacji szkół



Źródło: ankieta Europejskiego Trybunału Obrachunkowego.

36 Trybunał przeanalizował ponadto dane Komisji i statystyki Eurostatu dotyczące szkół za 2020 r. w odniesieniu do wszystkich państw członkowskich. Analiza ta wykazała, że między państwami członkowskimi występowały istotne różnice pod względem odsetka uczniów i nauczycieli korzystających z SELFIE. W czołówce państw wykorzystujących to narzędzie były Hiszpania i Portugalia, podczas gdy w innych państwach członkowskich nie sięgnęła po nie prawie żadna szkoła (zob. [rys. 6](#)).

Rys. 6 – Odsetek uczniów i nauczycieli korzystających z SELFIE w państwach członkowskich



Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy na podstawie danych Komisji i Eurostatu.

37 Kontrolerzy ustalili, że główną przyczyną, dla której w państwach członkowskich objętych kontrolą nie wykorzystywano SELFIE, był brak wiedzy o tym narzędziu w poszczególnych szkołach. Ponadto inicjatywy tej nie włączono do krajowych ani regionalnych strategii na rzecz edukacji cyfrowej. W Chorwacji i Austrii szkoły korzystały z narzędzi krajowych podobnych do SELFIE, które zostały opracowane wcześniej. Kontrolerzy zwracają uwagę, że ogólny cel SELFIE może zostać zagrożony, jeśli narzędzie to będzie musiało konkurować z innymi narzędziami i procesami wykorzystywanymi już przez szkoły. Dużą liczbę zarejestrowanych użytkowników w Hiszpanii i Portugalii (państwach nieobjętych kontrolą Trybunału) Komisja wyjaśniła tym, że krajowe ministerstwa edukacji zaangażowały się w promowanie wykorzystania SELFIE w szkołach.

38 Podobnie jest w przypadku działań w ramach platformy eTwinning, z których państwa członkowskie korzystają w bardzo różnym stopniu. Przykładowo we Włoszech właściwe ministerstwo zorganizowało szkolenia, aby pomóc nauczycielom w stosowaniu tego narzędzia i promować tę inicjatywę w szkołach. Z kolei w innych państwach członkowskich krajowe ani regionalne ministerstwa edukacji nie zachęcały szkół do korzystania z działań unijnych ani też nie włączyły ich do programów nauczania.

Cyfryzacja nie była priorytetowa w projektach partnerstwa strategicznego skierowanych do szkół

39 Za pomocą partnerstw strategicznych obejmujących szkoły i inne organizacje działające w obszarze edukacji Komisja zamierza wspierać opracowywanie, wymianę i wdrażanie innowacyjnych praktyk na szczeblu organizacji, a także na szczeblach lokalnym, regionalnym, krajowym i unijnym. Wprawdzie cyfryzacja nie była wyraźnym celem programu Erasmus+ w latach 2014–2020, jednak w wytycznych Komisja zachęcała szkoły do składania wniosków dotyczących projektów w zakresie nauczania z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych, otwartej edukacji i innowacyjnych praktyk w erze cyfrowej. Od 2020 r. w wytycznych dodatkowo zwrócono uwagę na tworzenie skutecznych ekosystemów edukacji cyfrowej oraz lepsze wykorzystanie technologii cyfrowych do uczenia się i nauczania. Mając to na względzie, Trybunał przeanalizował, w jakim stopniu program Erasmus+ pomógł szkołom w dążeniach do cyfryzacji.

40 Kontrolerzy ustalili, że w kontekście programu Erasmus+ Komisja nie zdefiniowała bardziej szczegółowo pojęcia „cyfryzacja” ani też nie wyjaśniła, jakie oddziaływanie ma zostać osiągnięte dzięki finansowaniu na ten cel. W kryteriach wyboru projektów nie uwzględniono w szczególności projektów związanych z ICT ani cyfryzacją szkół. Przed pandemią COVID-19 realizowano ponad 8 700 projektów dotyczących partnerstw między szkołami i partnerstw strategicznych między szkołami i innymi organizacjami, które Komisja zatwierdzała począwszy od 2015 r. Z szacunków kontrolerów wynika, że w państwach członkowskich objętych kontrolą jedynie niewielki odsetek projektów miał na celu podnoszenie kompetencji cyfrowych lub wprowadzenie w szkołach nowych metod nauczania opartych na technologiach informacyjno-komunikacyjnych. W sierpniu 2020 r. w reakcji na wybuch pandemii COVID-19 Komisja ogłosiła dodatkowe zaproszenie do składania wniosków skierowane do szkół i innych podmiotów w sektorze edukacji, w ramach którego przeznaczyła dodatkowe 100 mln euro na promowanie gotowości do edukacji cyfrowej²⁴. W 2022 r. projekty dofinansowane w wyniku tego zaproszenia były nadal w toku i nie udostępniono jeszcze informacji na temat rezultatów.

41 Kontrolerzy Trybunału przeanalizowali próbę 10 projektów dotyczących partnerstw strategicznych, które częściowo dotyczyły cyfryzacji i rozpoczęły się przed 2020 r., i ustalili, że osiągnięto założone produkty, a uczestnikom udostępniono innowacyjne

²⁴ Strona poświęcona reakcji na koronawirusa w UE –nadzwyczajne nabory wniosków w ramach programu Erasmus+ mające zapewnić wsparcie na rzecz gotowości do edukacji cyfrowej i rozwoju kreatywności.

rozwiązania w zakresie uczenia się i nauczania. Wyjątek stanowiły te projekty, które odnotowały opóźnienia spowodowane pandemią COVID-19. Niemniej osiągnięte oddziaływanie ograniczało się głównie do uczestników projektów. Projekty te nie stanowiły części krajowych lub regionalnych strategii cyfryzacji ani nie były z nimi powiązane, a skoordynowanie ich z innymi działaniami finansowanymi ze środków unijnych lub krajowych nie było wymagane. W następstwie zaledwie dwóch skontrolowanych projektów w szkołach, które w nich uczestniczyły, wprowadzono na stałe nowe metody kształcenia, przy czym nie wiadomo, czy metody te rozpowszechniono w innych szkołach.

Unijne wsparcie finansowe przyczyniło się do cyfryzacji szkół, ale wystąpiły uchybienia w przyznawaniu środków

Nie we wszystkich przypadkach działania finansowane przez UE stanowiły integralną część krajowych strategii cyfryzacji szkół

42 Strategiczne i skoordynowane podejście państw członkowskich lub regionów do inwestycji w szkolną infrastrukturę, doskonalenia zawodowego nauczycieli oraz dostępności treści cyfrowych i założeń programowych na potrzeby nauczania zdalnego może przelożyć się na większe oddziaływanie, jeśli chodzi o upowszechnianie edukacji cyfrowej w szkołach. W związku z tym kontrolerzy przeanalizowali, czy w państwach członkowskich objętych kontrolą działania finansowane ze środków unijnych stanowiły przynajmniej integralną część aktualnych krajowych lub regionalnych strategii cyfryzacji szkół.

43 Trybunał ustalił, że działania finansowane przez UE nie we wszystkich przypadkach stanowiły integralną część krajowych strategii cyfryzacji szkół, co po części można wyjaśnić brakiem takiego wymogu prawnego w przepisach unijnych (lub krajowych). W tym kontekście kontrolerzy odnotowują, że w ramach strategii inteligentnej specjalizacji nie wymagano wyraźnie podjęcia działań na rzecz cyfryzacji²⁵ (opracowanie tych strategii było warunkiem wstępnym otrzymania przez państwa członkowskie lub regiony funduszy polityki spójności na inwestycje w obszarze badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji).

44 W Niemczech (w Nadrenii Północnej-Westfalii) w strategii pn. „Digitalstrategie Schule NRW” przewidziano zapewnienie urządzeń, które byłyby użyczane nauczycielom (ostatecznie zakup sfinansowano z RRF) i uczniom (zakup sfinansowano z REACT-EU).

²⁵ Art. 19 wraz z załącznikiem XI do [rozporządzenia \(UE\) nr 1303/2013](#).

Niemniej kolejne zaplanowane działania, tj. utworzenie krajowej platformy edukacji cyfrowej oraz ośrodków doskonałości edukacyjnej (zob. [ramka 1](#)), nie zostały uwzględnione w żadnej strategii cyfryzacji. Według stanu na połowę 2022 r. były to nadal jedynie pojedyncze działania na rzecz wsparcia cyfryzacji w szkołach, gdyż nie opracowano ram zarządzania, które zapewniłyby, by kraje związkowe – odgrywające główną rolę w sektorze edukacji w Niemczech i ponoszące wyłączną odpowiedzialność za edukację szkolną – wykorzystwały zaplanowane rozwiązania w szkołach. Kontrolerzy są zdania, że rezultatem może być znaczące zmniejszenie wartości dodanej dla szkół.

45 Ani w Grecji, ani w Polsce projekty unijne – takie jak zakup sprzętu – nie stanowiły części odrębnej strategii cyfryzacji szkół w latach 2014–2020. W Chorwacji w ramach ogólnej strategii rozwijania i upowszechniania wykorzystania nowoczesnych metod nauczania w oparciu o ICT na wszystkich szczeblach edukacji i we wszystkich typach szkół włączono cyfryzację szkół do jednego całościowego projektu, który rozpoczął się w 2015 r. Dzięki temu rozwiązaniu możliwe było przyjęcie szerokiego, holistycznego podejścia do cyfryzacji szkół. W strategii na rzecz cyfryzacji szkół w Austrii działania finansowane przez UE odegrały najważniejszą rolę, gdyż kluczowym jej elementem było zapewnienie uczniom sprzętu komputerowego.

46 We Włoszech niektóre działania finansowane z programów polityki spójności na lata 2014–2020 stanowiły wprawdzie integralną część krajowego planu cyfryzacji szkół (zob. pkt [27](#)), jednak w nowym planie działania wspierającym nową ogólną strategię w zakresie kompetencji cyfrowych o działaniach na rzecz cyfryzacji szkół wspomniano wyłącznie w kontekście ich finansowania z RRF. Włochy przyjęły ponadto plan pn. „Szkoła 4.0” przewidujący utworzenie w szkołach innowacyjnych sal lekcyjnych do czerwca 2022 r., lecz nie zaktualizowały strategii cyfryzacji szkół. W rezultacie niedookreślona pozostaje kwestia tego, w jaki sposób działania finansowane z RRF zostaną uzupełnione innymi działaniami unijnymi finansowanymi z programów polityki spójności na lata 2021–2027 lub działaniami finansowanymi ze środków krajowych, niezbędnymi do zapewnienia pełnej skuteczności działań finansowanych z RRF.

47 W Grecji zaplanowano, że do 2025 r. z RRF sfinansowane zostaną znaczące inwestycje w cyfryzację szkół (zob. [załącznik I](#)), a w 2021 r. przedstawiono nadrzędną strategię dotyczącą transformacji cyfrowej społeczeństwa i gospodarki (nazywaną biblią transformacji cyfrowej na lata 2020–2025), która obejmuje również sektor edukacji i szkoły. Niemniej jednak do 2022 r. oszacowano jedynie przybliżony budżet potrzebny do sfinansowania działań uzupełniających działania finansowane z RRF, a właściwe ministerstwo nie przełożyło priorytetów w sektorze edukacji na konkretne plany działania.

48 W skontrolowanych przez Trybunał państwach członkowskich działania finansowane ze środków unijnych miały w większości przypadków (z wyjątkiem Chorwacji) charakter doraźnych interwencji, takich jak zakup sprzętu informatycznego dla nauczycieli lub uczniów czy szkolenia dla nauczycieli. W związku z tym, że działania te nie zostały włączone do odpowiednich strategii krajowych lub regionalnych, pojawia się ryzyko rozdrobnienia finansowania unijnego na pojedyncze interwencje, co osłabi jego potencjalne oddziaływanie.

Unijne finansowanie umożliwiło państwom członkowskim wsparcie cyfryzacji szkół, ale w niektórych przypadkach zastąpiło ono jedynie przyznane już na dany cel środki krajowe

49 Zarówno w przypadku funduszy polityki spójności na lata 2014–2020, jak i wsparcia z RRF, obowiązuje wymóg, zgodnie z którym nie mogą one zastępować publicznych lub równoważnych wydatków strukturalnych państwa członkowskiego ani powtarzających się krajowych wydatków budżetowych i mają charakter dodatkowy w stosunku do wsparcia udzielanego w ramach innych programów i instrumentów unijnych (zasada dodatkowości)²⁶. Kontrolerzy Trybunału przeanalizowali zatem, czy w przypadku finansowanych ze środków unijnych działań na rzecz cyfryzacji szkół przestrzegano powyższych zasad.

50 Trybunał ustalił, że jeśli chodzi o objęte próbą działania na rzecz cyfryzacji szkół w Nadrenii Północnej-Westfalii w Niemczech, władze wpisały niektóre z nich do niemieckiego planu odbudowy i zwiększania odporności z mocą wsteczną – na początku 2020 r. organy regionalne podjęły już bowiem decyzję o sfinansowaniu zakupu sprzętu informatycznego dla nauczycieli z budżetu regionalnego. Obecnie działanie to zostanie sfinansowane na nowo, ze środków Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności. Przyjęte podejście było zgodne z obowiązującymi przepisami i dlatego zostało zatwierdzone przez Komisję w ramach negocjacji w sprawie niemieckiego KPO. Formalnie rozwiązanie to jest zgodne z zasadą dodatkowości i możliwością ujmowania działań z mocą wsteczną, o których mowa w przepisach²⁷, kontrolerzy Trybunału

²⁶ Art. 95 ust. 2 [rozporządzenia \(UE\) nr 1303/2013](#) oraz art. 5 ust. 1 i art. 9 [rozporządzenia \(UE\) 2021/241](#). Zob. też [przegląd Europejskiego Trybunału Obrachunkowego 01/2023](#) pt. „Finansowanie unijne z funduszy polityki spójności oraz Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności – analiza porównawcza”, pkt 44.

²⁷ Art. 9 i 17 [rozporządzenia \(UE\) 2021/241](#).

stwierdzają jednak, że w takiej sytuacji finansowanie UE udostępnione w ramach RRF nie wnosi samo w sobie wartości dodanej.

Działania finansowane ze środków unijnych przyczyniły się do cyfryzacji szkół, ale oczekiwane rezultaty działań, które mają być finansowane z RRF, nie zostały jasno określone

51 Trybunał zbadał, czy w tych państwach członkowskich, które wykorzystały fundusze polityki spójności na rzecz cyfryzacji szkół, projekty odpowiadały rzeczywistym potrzebom szkół i czy osiągnięto zamierzone produkty. Jeśli chodzi o działania wspierane z RRF w państwach objętych kontrolą, większość z nich miała się dopiero rozpocząć w 2022 r., zatem Trybunał ocenił, czy kamienie milowe i wartości docelowe zostały jasno określone tak, aby umożliwić wykazywanie postępów. Kontrolerzy przeanalizowali również, jakie są spodziewane rezultaty inwestycji, a także ocenili pojedyncze działania w Niemczech (nabycie sprzętu informatycznego dla nauczycieli) i Austrii (nabycie sprzętu informatycznego dla uczniów) w tych szkołach, które już z nich skorzystały.

52 Jeśli chodzi o objęte kontrolą projekty finansowane z funduszy polityki spójności, zazwyczaj dotyczyły one pojedynczych aspektów cyfryzacji, takich jak nabycie wyposażenia ICT, szkolenia dla nauczycieli czy zapewnienie szkołom cyfrowych materiałów edukacyjnych z wykorzystaniem specjalnych platform internetowych. Z analizy przeprowadzonej przez Trybunał wynika, że wprowadzie w przypadku większości projektów osiągnięto zamierzone produkty, jednak pewne czynniki uniemożliwiały szkołom optymalne wykorzystanie finansowania unijnego (zob. [ramka 3](#)).

Ramka 3

Przykłady czynników uniemożliwiających uzyskanie optymalnych wyników w przypadku projektów finansowanych ze środków unijnych

W Grecji i we Włoszech łączy o niskiej przepustowości i niedostosowane sieci w budynkach uniemożliwiły wielu szkołom optymalne wykorzystanie zasobów sfinansowanych ze środków UE, w szczególności aplikacji w chmurze i platform edukacyjnych. W obu tych państwach członkowskich zorganizowano specjalne szkolenia dla nauczycieli w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych, lecz uczestniczył w nich stosunkowo niewielki odsetek wszystkich nauczycieli. W konsekwencji większość szkół, które udzieliły odpowiedzi w ankiecie przeprowadzonej przez Trybunał, nadal uważała, że potrzebne jest podniesienie kompetencji cyfrowych nauczycieli i zwiększenie ich pewności siebie w posługiwaniu się technologiami cyfrowymi.

W Polsce podobnie jak w Grecji większość szkół regularnie korzystała wprawdzie z cyfrowych materiałów edukacyjnych sfinansowanych ze środków unijnych, jednak ze względu na ograniczenia budżetowe uczniowie nie dysponowali odpowiednimi urządzeniami, aby skutecznie korzystać z nich na zajęciach, w szczególności poza lekcjami informatyki. W obu tych państwach członkowskich w większości szkół uczniom nie zezwalano na przynoszenie własnych urządzeń, mimo że, jak wiadomo, są one wówczas częściej wykorzystywane przez uczniów do nauki. Odwrotnie było we Włoszech, gdzie w ramach strategii cyfryzacji właściwe ministerstwo zachęcało uczniów do przychodzenia do szkoły z własnymi urządzeniami.

53 W przypadku, gdy państwa członkowskie wykorzystują fundusze z RRF do sfinansowania cyfryzacji szkół, kamienie milowe i wartości docelowe, których osiągnięcie w sposób zadowalający warunkuje wypłatę wsparcia, zazwyczaj obejmują wkłady lub produkty takie jak kwota zainwestowanych środków, liczba nabytych urządzeń czy liczba przeszkolonych nauczycieli. Już w ramach innej kontroli Trybunał ustalił, że niektóre kamienie milowe i wartości docelowe nie były wystarczająco jasne, nie obejmowały one niektórych kluczowych etapów realizacji działań, a ponadto przewidziano pomiar produktów działań, a nie ich oddziaływanie²⁸. Wskaźniki oddziaływania mają z definicji dłuższy horyzont czasowy, co może nie współgrać z ograniczonymi ramami czasowymi wdrażania RRF. Niestosowanie wskaźników oddziaływania poważnie zawęzi jednak możliwość oceny wyników osiągniętych dzięki zrealizowaniu zaplanowanych działań. Co

²⁸ [Sprawozdanie specjalne 21/2022](#) pt. „Ocena krajowych planów odbudowy i zwiększania odporności dokonana przez Komisję – ogólnie właściwa, lecz wdrażanie planów jest obciążone ryzykiem”, pkt 82–84 i 89.

więcej, w toku niniejszej kontroli kontrolerzy zaobserwowali przykłady uchybień w określaniu kamieni milowych i wartości docelowych, w ramach których nie wskazano oczekiwanych rezultatów w zakresie cyfryzacji szkół. Co za tym idzie, państwa członkowskie będą mogły otrzymać pełen zwrot kosztów, nawet jeśli na tym etapie w szkołach nie zostaną osiągnięte żadne rezultaty albo będą one niezadowalające (zob. [ramka 4](#)).

Ramka 4

Brak jasności co do oczekiwanych rezultatów działań finansowanych z RRF w szkołach

We Włoszech i w Austrii działania ujęte w krajowych planach odbudowy i zwiększania odporności obejmowały m.in. reformę sektora edukacji mającą na celu „rozbudowę oferty kształcenia od żłobka po uniwersytet” (we Włoszech) oraz „sprawiedliwy i równy dostęp do podstawowych umiejętności cyfrowych dla wszystkich uczniów szkół średnich I stopnia” (w Austrii). Z tak sformułowanych kamieni milowych i wartości docelowych nadal jednak nie wynika, jakie faktyczne postępy miałyby poczynić szkoły w zakresie edukacji cyfrowej.

W Niemczech wypłata pełnej kwoty wsparcia na rzecz działania dotyczącego wyposażenia nauczycieli w sprzęt komputerowy jest uzależniona od tego, czy nauczyciele zaobserwują poprawę pod względem dostępnej infrastruktury cyfrowej i wykorzystania mediów cyfrowych w szkołach (zob. [załącznik IV](#)). Nie jest jednak jasne, jakie są spodziewane rezultaty tej inwestycji w zakresie edukacji cyfrowej.

W Grecji działanie dotyczące inwestycji w cyfryzację szkół obejmuje 11 projektów częściowych na szczeblu krajowym, począwszy od wyposażenia szkół w pomoce interaktywne, przeprowadzenia szkoleń dla nauczycieli oraz wyposażenia uczniów i nauczycieli w sprzęt komputerowy po rozwój centrów ds. innowacji i usług cyfrowych dla szkół i uczelni wyższych. Działaniu temu powinna towarzyszyć kompleksowa strategia na rzecz reform przewidująca uaktualnienie programów nauczania, racjonalizację usług i monitorowanie efektów kształcenia. Niemniej, aby uzyskać wypłatę pełnej kwoty wsparcia, Grecja musi do końca 2024 r. zainstalować co najmniej 36 000 interaktywnych zestawów edukacyjnych takich jak tablice interaktywne, laptopy lub projektory interaktywne w klasach w szkołach podstawowych i średnich. Jest to cel świadczący o ukończeniu inwestycji, mimo że stanowi jedynie jeden z wielu finansowanych z RRF projektów częściowych służących rozwojowi edukacji cyfrowej.

54 W ramach RRF wsparcie unijne jest wypłacane wówczas, gdy dane państwo członkowskie w zadowalający sposób osiągnie wartości docelowe i kamienie milowe określone w decyzji wykonawczej w sprawie jego planu odbudowy i zwiększania

odporności przyjętej przez Radę. W przypadku inwestycji w cyfryzację szkół z RRF państwa członkowskie zazwyczaj ujmowały w krajowych planach odbudowy i zwiększania odporności kwoty oszacowane na podstawie danych z podobnych działań zrealizowanych w przeszłości, dla których dane te były dostępne. Ze względu na pilny charakter tego instrumentu nie przeprowadzały jednak analizy kosztów i korzyści przed podaniem tych kwot w KPO. W trakcie negocjacji dotyczących KPO szacunki te zostały następnie sprawdzone i zatwierdzone przez Komisję²⁹.

55 W przeciwieństwie do innych form unijnego wsparcia w przypadku RRF koszty działań faktycznie poniesione przez państwa członkowskie mogą być wyższe lub niższe od kwot ujętych w krajowych planach odbudowy i zwiększania odporności³⁰. Trybunał odnotował, że w dwóch państwach członkowskich w przypadku dwóch działań, których realizacja już się rozpoczęła, koszty szacunkowe były znacznie wyższe niż koszty rzeczywiście ponoszone (zob. [ramka 5](#)). Komisja określa wysokość wkładów finansowych dla poszczególnych państw członkowskich w oparciu o szacunkowe koszty³¹.

Ramka 5

Przykłady znacznie niższych kosztów realizacji inwestycji w przypadku finansowanych z RRF działań na rzecz cyfryzacji szkół

W Niemczech wsparciem z RRF objęto utworzenie krajowej platformy edukacji cyfrowej. Według krajowego planu odbudowy i zwiększania odporności, który oceniła Komisja, miała ona w zamyśle stanowić „ekosystem w obszarze edukacji”. Była to inwestycja bez precedensu, zatem koszty związane z projektem – zakrojonym na kwotę 630 mln euro – oszacowano jedynie w bardzo ogólny sposób, a odpowiedzialne za niego ministerstwo nie było w stanie skwantyfikować korzyści z utworzenia platformy. W czasie wizyty kontrolnej Trybunału w kwietniu 2022 r. ministerstwo szacowało, że koszty nie przekroczą 500 mln euro z wyłączeniem podatku od wartości dodanej (VAT). Byłaby to znacznie niższa kwota niż szacunkowe koszty z wyłączeniem VAT, jakie władze niemieckie podały dla tego działania w trakcie negocjacji z Komisją, czyli 529 mln euro.

²⁹ Sprawozdanie specjalne 21/2022, pkt 66–72.

³⁰ Przegląd 01/2023, pkt 43.

³¹ Art. 20 ust. 4 rozporządzenia (UE) 2021/241.

We Włoszech w ramach inwestycji o wartości 261 mln euro właściwe ministerstwo ogłosiło postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego w celu zapewnienia ponad 9 900 szkołom gigabitowego dostępu do internetu. W wyniku postępowania podpisano umowę ramową z czterema wykonawcami na udzielenie zamówienia o łącznej wartości 166 mln euro. Kwota ta jest o 18 mln euro niższa od kwoty kosztów, którą wcześniej oszacowało dla tego etapu ministerstwo. Co więcej, łączna wartość planowanej inwestycji obejmuje także kwotę VAT na poziomie 41 mln euro stanowiącą dochód krajowy, a nie koszty ponoszone przez państwo członkowskie. Na etapie negocjacji krajowego planu odbudowy i zwiększania odporności w ramach przeprowadzonych przez Komisję kontroli *ex ante* dotyczących szacunkowych kosztów tego działania nie wykryto, że wartość inwestycji obejmowała podatek VAT.

RRF został zaprojektowany w taki sposób, że powstała nadwyżka niewykorzystana na realizację danego działania staje się *de facto* wsparciem budżetowym dla danego państwa członkowskiego.

Szkoły nie zostały w wystarczającym stopniu zaangażowane w określanie potrzeb, co osłabiło oddziaływanie finansowania unijnego

56 Krajowe lub regionalne strategie cyfryzacji szkół mogą służyć jedynie jako punkt wyjścia do określenia tego, co powinno zostać osiągnięte przez szkoły i jakie są ich konkretne potrzeby. Ważne jest zatem, aby potrzeby szkół określano na odpowiednim szczeblu, z myślą o uzyskaniu przez uczniów lepszych efektów uczenia się. W związku z powyższym Trybunał zbadał, w jakim stopniu państwa członkowskie uwzględniły potrzeby szkół przy opracowywaniu projektów finansowanych ze środków unijnych.

57 Sposób, w jaki szkoły mogą informować o swoich potrzebach związanych z cyfryzacją, różni się znacząco w poszczególnych państwach objętych kontrolą. Przykładowo w Niemczech lokalne organy edukacyjne odpowiadają za zapewnienie łączności internetowej i wyposażenie szkół w odpowiedni sprzęt, podczas gdy władze kraju związkowego kształtują politykę oświatową, wypłacają wynagrodzenia i prowadzą doskonalenie zawodowe nauczycieli. W Chorwacji jeden podmiot publiczny jest jednocześnie odpowiedzialny za infrastrukturę, doskonalenie zawodowe nauczycieli oraz zapewnianie oprogramowania potrzebnego do wykorzystania cyfrowych materiałów edukacyjnych w szkołach publicznych. We Włoszech szkoły mają pewną autonomię, jeśli chodzi o nabywanie sprzętu i usług informatycznych, natomiast doskonalenie zawodowe nauczycieli i inne formy wsparcia leżą w gestii ministerstwa edukacji.

58 Trybunał ustalił, że nie we wszystkich przypadkach szkoły były zaangażowane w dokonywane zakupy materiałów i sprzętu na tyle, aby móc przedstawić swoje potrzeby. Nie zawsze mogły ponadto przyjąć strategiczne podejście do edukacji cyfrowej. W rezultacie nawet jeśli cele projektów finansowanych ze środków unijnych są osiągnięte, a projekty te przyczyniają się do rozwoju cyfrowego szkół, pozostają rozdrobnione i nie wywierają znaczącego wpływu na cyfryzację szkół w ujęciu całościowym (zob. [ramka 6](#)).

Ramka 6

Uchybienia w określaniu potrzeb szkół

W Niemczech (w Nadrenii Północnej-Westfalii) środki finansowe na nabycie nowych urządzeń, które miały być używane nauczycielom, zostały przydzielone krajom związkowym na podstawie klucza opartego o dochody podatkowe i liczbę ludności. Nie uwzględniono natomiast liczby nauczycieli, którzy faktycznie potrzebowali nowego urządzenia. Ponadto w niektórych przypadkach lokalne władze edukacyjne nie wzięły w wystarczającym stopniu pod uwagę przy zakupie potrzeb nauczycieli. W dwóch z czterech szkół, w których Trybunał przeprowadził wizyty kontrolne, nowo zakupione urządzenia były niekompatybilne ze sprzętem informatycznym w szkole, nauczyciele nie mieli uprawnień do zainstalowania na nich oprogramowania potrzebnego im do nauczania lub nie były one odpowiednie do wykonywania zadań administracyjnych. W rezultacie nauczyciele nadal wykorzystywali do pracy swoje prywatne urządzenia.

W Grecji zakupem sprzętu ICT zarządzało centralnie właściwe ministerstwo. W latach 2016 i 2017 szkoły miały przedstawić swoje potrzeby w zakresie sprzętu informatycznego. Ministerstwo nie wydało jednak wytycznych ani nie ustanowiło formalnych ram dotyczących zastosowania technologii cyfrowych na lekcjach, w związku z czym szkoły miały trudności z ustaleniem, jaki rodzaj sprzętu najlepiej odpowiadałby ich potrzebom. Z powodu znacznych opóźnień w procesie udzielania zamówień szkoły otrzymały sprzęt informatyczny pod koniec 2021 r. lub wciąż czekały na jego dostawę w 2022 r. Do tego czasu zmieniły się już ich potrzeby i dostępne rozwiązania technologiczne.

We Włoszech właściwe ministerstwo organizowało regularnie nabory wniosków w trybie konkursowym, w których szkoły mogły ubiegać się o wsparcie z polityki spójności na konkretne projekty, np. nową pracownię informatyczną. Głównym celem takiego rozwiązania było skierowanie ograniczonych środków budżetowych do tych szkół, które spełniały pewne kryteria, dotyczące przykładowo lokalizacji szkoły lub pochodzenia społecznego uczniów. Podejście to było wprawdzie zgodne z celami programu operacyjnego, jednak w rezultacie szkoły musiały wskazać konkretną potrzebę i opracować projekt na potrzeby każdego naboru, a nie mogły

sformułować potrzeb w oparciu o przyjęte przez siebie strategiczne podejście do cyfryzacji.

W Polsce nie opracowano nadrzędnej strategii cyfryzacji szkół, co sprawiło, że szkoły musiały wnioskować o wsparcie z wielu różnych źródeł, tak unijnych, jak i krajowych.

59 Jeśli chodzi o fundusze polityki spójności, spośród państw członkowskich objętych wizytami kontrolnymi wyłącznie w Chorwacji przyjęto określone podejście do wykorzystania unijnej pomocy i utworzono jedno całościowe działanie służące koordynacji inwestycji w sprzęt ICT, doskonalenie zawodowe nauczycieli i treści cyfrowe, tak aby umożliwić wszystkim szkołom systematyczne wprowadzanie nowoczesnych metod i technik dydaktycznych oraz innowacyjnych praktyk w uczeniu się i nauczaniu. W pozostałych państwach członkowskich ogólną potrzebę wsparcia wyjaśniano zazwyczaj faktem, że łącza internetowe w szkołach są wolniejsze niż przeciętnie, a umiejętności cyfrowe – niższe, o czym świadczą badania lub oceny krajowe bądź międzynarodowe. W niektórych przypadkach w programach operacyjnych wspomniano także o bardziej ogólnych celach, przewidujących np. zmniejszenie liczby uczniów przedwcześnie kończących naukę lub ogólny rozwój umiejętności nauczycieli i uczniów. W wielu przypadkach działania mające na celu wsparcie cyfryzacji były wówczas uzupełniane przez inne działania niezwiązane z cyfryzacją i nie było jasności co do konkretnych rezultatów, jakich oczekiwano od szkół w ramach ich starań na rzecz cyfryzacji.

Wiele szkół nie wykorzystuje jeszcze potencjału cyfryzacji

60 Kluczowym czynnikiem mającym wpływ na wprowadzanie technologii cyfrowych w szkołach są odpowiednie programy nauczania i plany kształcenia, które motywowałyby nauczycieli i uczniów do stosowania nowych technologii na lekcjach wszystkich przedmiotów. Dostępność i jakość materiałów instruktażowych są wprawdzie warunkiem cyfryzacji, ale nie gwarantują lepszej jakości nauczania. Szkoły i nauczyciele muszą być w stanie wykorzystać te zasoby do udoskonalenia procesów uczenia się i nauczania – tyczy się to w szczególności stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych w edukacji³².

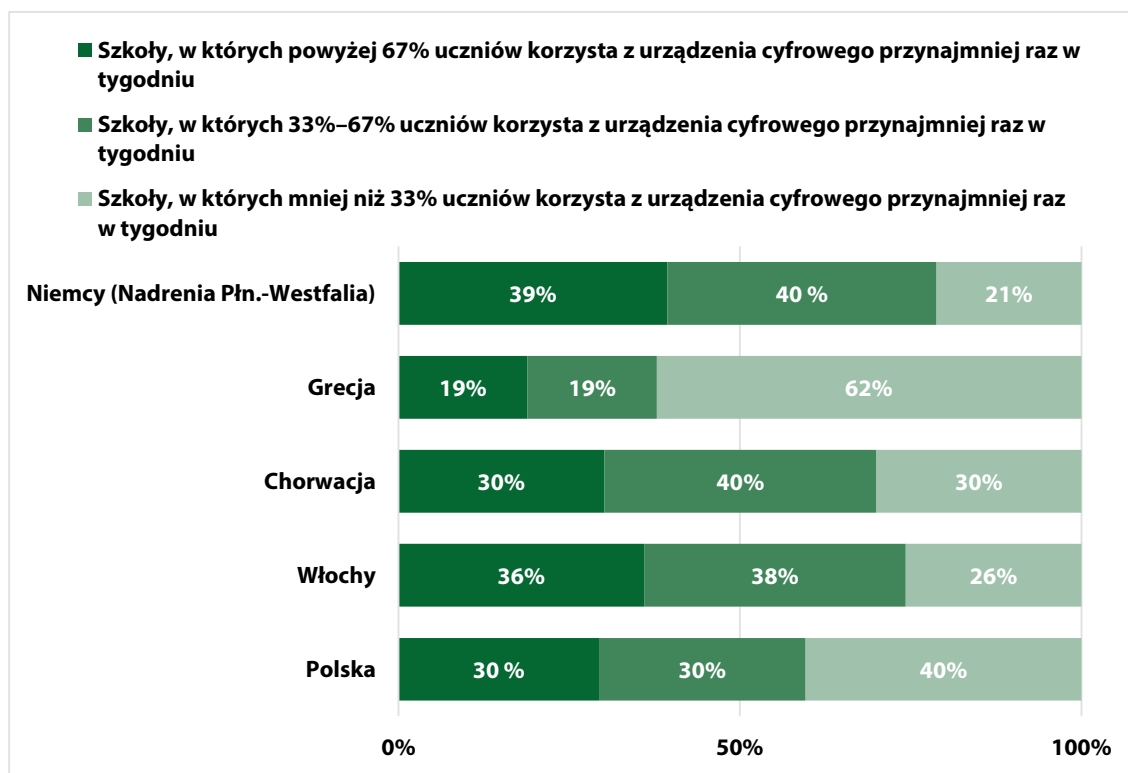
³² Wyniki badania PISA z 2018 r., część V pt. „Effective Policies, Successful Schools”, s. 112, PISA, OECD Publishing, Paris 2020.

61 Aby w jak najszerszym zakresie włączyć ICT do szkolnej codzienności, szkoły powinny także w ustrukturyzowany sposób wspierać korzystanie z edukacji cyfrowej na lekcjach. Wsparcie to może mieć charakter nieformalny, np. doradztwa dla nauczycieli dotyczącego korzyści z wykorzystania edukacji cyfrowej i ogólnych szkoleń, lub przyjąć postać oficjalnych strategii czy pisemnych oświadczeń, np. e-strategii przyjętej na poziomie szkoły. Takie rozwiązania mogą również pomóc szkole w ustaleniu własnych potrzeb w tym zakresie.

62 W kwestionariuszu Trybunał zadał szkołom pytania o dostępne wyposażenie, opinię na temat umiejętności nauczycieli w zakresie korzystania z technologii cyfrowych oraz główne obszary wciąż wymagające interwencji. Z otrzymanych odpowiedzi wynika, że w niemal wszystkich szkołach uczestniczących w badaniu ankietowym wykorzystuje się w jakiś sposób urządzenia cyfrowe. Udzielone odpowiedzi sugerują jednak, że wciąż istnieją znaczące różnice w ilości i jakości sprzętu dostępnego w poszczególnych szkołach, postrzeganym stopniu przygotowania nauczycieli do nauczania cyfrowego oraz częstotliwości i sposobie wykorzystywania technologii cyfrowych (zob. [załącznik III](#)).

63 Mimo że państwa członkowskie, w których Trybunał przeprowadził wizyty kontrolne, wprowadziły obowiązkowe lekcje informatyki dla niektórych klas lub planowały takie rozwiązanie, wiele szkół odpowiedziało w ankiecie, że poza tymi lekcjami mniej niż jedna trzecia uczniów korzysta z urządzeń cyfrowych do nauki w szkole co najmniej raz w tygodniu. Świadczy to o tym, że w wielu szkołach technologie informacyjno-komunikacyjne nie są jeszcze powszechnie wykorzystywane na lekcjach wszystkich przedmiotów (zob. [rys. 7](#)).

Rys. 7 – Odsetek uczniów korzystających z urządzeń cyfrowych poza lekcjami informatyki



Źródło: ankieta Europejskiego Trybunału Obrachunkowego.

64 Ani w programach operacyjnych na lata 2014–2020, ani w krajowych planach odbudowy i zwiększania odporności objętych kontrolą nie przewidziano wymogu, aby szkoły otrzymujące wsparcie unijne opracowały strategię lub przyjęły założenia programowe zapewniające szerokie wykorzystanie technologii cyfrowych do celów dydaktycznych.

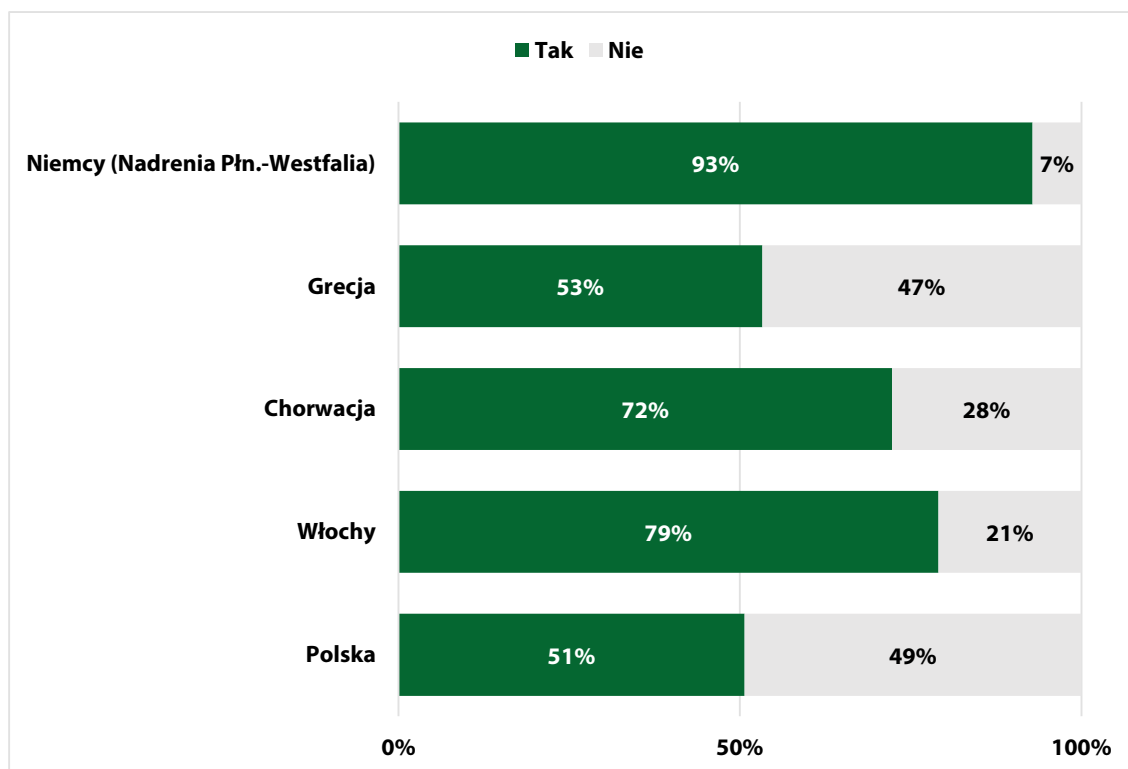
65 Spośród państw członkowskich, w których Trybunał przeprowadził wizyty kontrolne, tylko w Austrii wprowadzono wymóg sporządzenia planu wdrażania i rozwoju dotyczącego kształcenia z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych i mediów cyfrowych, w którym należy określić krótko-, średnio- i długoterminowe cele i działania. Do opracowania tego planu zobowiązane są przepisami te szkoły, które uczestniczyły w działaniu polegającym na wyposażeniu uczniów w urządzenia cyfrowe finansowanym z RRF³³. Niemniej właściwe ministerstwo nie miało aktualnych informacji na temat tego, ile szkół faktycznie spełniło ten wymóg prawny.

³³ Art. 2 ust. 1 ustawy federalnej o finansowaniu cyfryzacji w systemie oświaty w Austrii (*Schuldigitalisierungsgesetz*).

66 W Niemczech regionalne ministerstwo edukacji w kraju związkowym Nadrenia Północna-Westfalia przekazało szkołom ramy odniesienia dotyczące jakości i w 2018 r. uznało za obowiązkowe stosowanie w szkołach założeń programowych dotyczących mediów cyfrowych w celu upowszechnienia cyfrowych metod nauczania. We Włoszech ministerstwo edukacji w 2020 r. wezwało szkoły do przyjęcia planu zintegrowanego nauczania cyfrowego, głównie ze względu na wpływ pandemii COVID-19 na sektor edukacji. W Grecji szkoły mogły na zasadzie dobrowolności zdecydować się na uwzględnienie umiejętności cyfrowych w swoich planach rozwoju.

67 W związku z powyższym Trybunał zapytał szkoły, czy przyjęły oficjalną strategię lub założenia programowe dotyczące wykorzystania technologii cyfrowych do celów dydaktycznych. Takie założenia programowe mogą obejmować istniejącą lub docelową infrastrukturę informatyczną w szkole, stałe doskonalenie zawodowe nauczycieli w zakresie ICT, świadome korzystanie z urządzeń cyfrowych, stosowanie cyfrowych platform i materiałów edukacyjnych do celów dydaktycznych czy cyberbezpieczeństwo. W co najmniej połowie szkół, które udzieliły odpowiedzi w ankiecie Trybunału, przyjęto takie założenia programowe (zob. [rys. 8](#)).

Rys. 8 – Odsetek szkół, w których przyjęto oficjalną strategię lub założenia programowe dotyczące wykorzystania technologii cyfrowych do celów dydaktycznych



Źródło: badanie ankietowe Europejskiego Trybunału Obrachunkowego.

68 Z analizy wyników ankiety wynika ponadto, że w szkołach, które nie opracowały strategii cyfrowej, w mniejszym stopniu wykorzystywano w nauczaniu technologie informacyjno-komunikacyjne. Trybunał jest zdania, że wniosek ten dowodzi, jak ważne jest przyjęcie przez szkoły formalnego podejścia do jak najskuteczniejszego wykorzystywania potencjału cyfryzacji.

Tylko nieliczne państwa członkowskie oceniają rezultaty osiągnięte dzięki wsparciu UE na rzecz cyfryzacji szkół

69 Cyfryzacja szkół nie jest celem samym w sobie. Stanowi otwarty proces mający wspierać rozwijanie przez uczniów umiejętności i prowadzić do lepszych efektów uczenia się. Zakup urządzeń cyfrowych lub przeszkolenie nauczycieli są w związku z tym warunkiem niezbędnym do skutecznej cyfryzacji szkół, ale jako takie nie dają informacji na temat jakości nauczania cyfrowego w poszczególnych szkołach. Monitorowanie procesu cyfryzacji ułatwia ustalenie, czy wykorzystane zasoby okazały się skuteczne, jeśli chodzi o zapewnienie rezultatów odczuwanych przez uczniów. Monitorowanie i ocena są również istotne dla weryfikacji skuteczności, efektywności i oddziaływania wsparcia unijnego³⁴. Z tego względu Trybunał zbadał, czy Komisja i państwa członkowskie, w których przeprowadził wizyty kontrolne, wprowadziły procedury monitorowania i oceny postępów w dziedzinie edukacji cyfrowej poczynionych przez szkoły z wykorzystaniem środków unijnych.

70 Od 2013 r. Komisja wspiera Międzynarodowe Badanie Kompetencji Komputerowych i Informacyjnych, w ramach którego co pięć lat ocenia się wiedzę uczniów i nauczycieli z zakresu ICT w wybranych krajach na całym świecie. W najnowszej edycji, dla której są dostępne rezultaty (z 2018 r.), uczestniczyły następujące państwa członkowskie: Dania, Czechy, Niemcy, Francja, Luksemburg, Portugalia i Finlandia. Kolejne badanie zostanie przeprowadzone w 2023 r.

71 Komisja nie posiada kompleksowych danych na temat łącznej kwoty środków finansowych wydanych na cyfryzację szkół. Jako że ani edukacja cyfrowa, ani cyfryzacja szkół nie były wyraźnym celem tematycznym funduszy polityki spójności w okresie 2014–2020, państwa członkowskie nie miały obowiązku gromadzenia i przekazywania takich danych Komisji. Komisja nie monitoruje też w szczególny sposób wkładu unijnego finansowania w edukację cyfrową.

³⁴ Art. 34 [rozporządzenia \(UE, Euratom\) 2018/1046](#) i art. 54 [rozporządzenia \(UE\) nr 1303/2013](#).

72 Co więcej, nie wprowadzono wymogu, aby te państwa członkowskie, które wykorzystują finansowanie unijne na rzecz cyfryzacji szkół, przeprowadzały szczegółową ocenę postępów, jakie dzięki środkom unijnym poczyniły szkoły w dziedzinie edukacji cyfrowej. Wskaźniki, jakie musiały określić państwa członkowskie do celów monitorowania produktów i rezultatów programów operacyjnych realizowanych z funduszy polityki spójności³⁵, dotyczyły odnośnego priorytetu inwestycyjnego w ujęciu całościowym. Były one na zbyt wysokim szczeblu, by dostarczać informacje na temat postępów szkół w tym zakresie, albo ograniczały się do pojedynczych działań, np. odsetka nauczycieli, którzy ukończyli kursy szkoleniowe podnoszące kompetencje cyfrowe.

73 Podobnie rzecz ma się w przypadku RRF – ze względu na tymczasowy charakter tego instrumentu Komisja nie zwróciła się do korzystających z niego państw członkowskich o uwzględnienie w krajowych planach odbudowy i zwiększania odporności kamieni milowych dotyczących monitorowania i oceny. Nie wezwała ich też do oceny działań wspierających cyfryzację szkół. Ogólnie rzecz biorąc, nie ma zatem wymogu, aby państwa członkowskie oceniały, czy działania finansowane z RRF przekładają się na faktyczne doskonalenie edukacji cyfrowej.

74 Trybunał ustalił, że spośród państw członkowskich, w których przeprowadził wizyty kontrolne, tylko Chorwacja i Włochy przyjęły rozwiązania zapewniające systematyczne monitorowanie postępów w cyfryzacji szkół otrzymujących wsparcie unijne (zob. [ramka 7](#)).

³⁵ Art. 27 ust. 4 rozporządzenia (UE) nr 1303/2013.

Ramka 7

Przykłady monitorowania postępów w cyfryzacji szkół

We Włoszech ministerstwo edukacji wprowadziło system monitorowania (Obserwatorium Cyfrowej Szkoły) polegający na tym, że co roku za pomocą cyfrowej platformy sprawozdawczej gromadzi dane ilościowe na temat dostępu do internetu w budynkach szkół, wykorzystania urządzeń cyfrowych i wyposażenia informatycznego oraz umiejętności cyfrowych uczniów.

W Chorwacji jednym z kluczowych produktów projektu cyfryzacji szkół finansowanego ze środków polityki spójności jest dojrzałość cyfrowa szkół, którą władze krajowe monitorują przy pomocy pięciostopniowej skali. Szkoły o najwyższym stopniu dojrzałości cyfrowej to te, w których technologie informacyjno-komunikacyjne zostały włączone w szerokim zakresie w funkcjonowanie szkoły, a ich stosowanie nie zależy już od zaangażowania poszczególnych osób, tylko jest wynikiem podejścia systemowego. Do monitorowania służą dane z ocen własnych dokonywanych przez szkoły i ocen przeprowadzanych przez ekspertów zewnętrznych w 151 szkołach, które uczestniczyły w pierwszym etapie realizacji projektu.

75 W innych państwach członkowskich monitorowano zasadniczo wyłącznie rezultaty poszczególnych projektów i nie wprowadzono mechanizmów, które służyłyby regularnej ocenie wpływu działań finansowanych przez UE na edukację cyfrową. W konsekwencji trudno jest ocenić, w jakim stopniu wsparcie unijne przyczyniło się do poprawy poziomu cyfryzacji w szkołach.

Tylko nieliczne szkoły korzystają z gigabitowego internetu

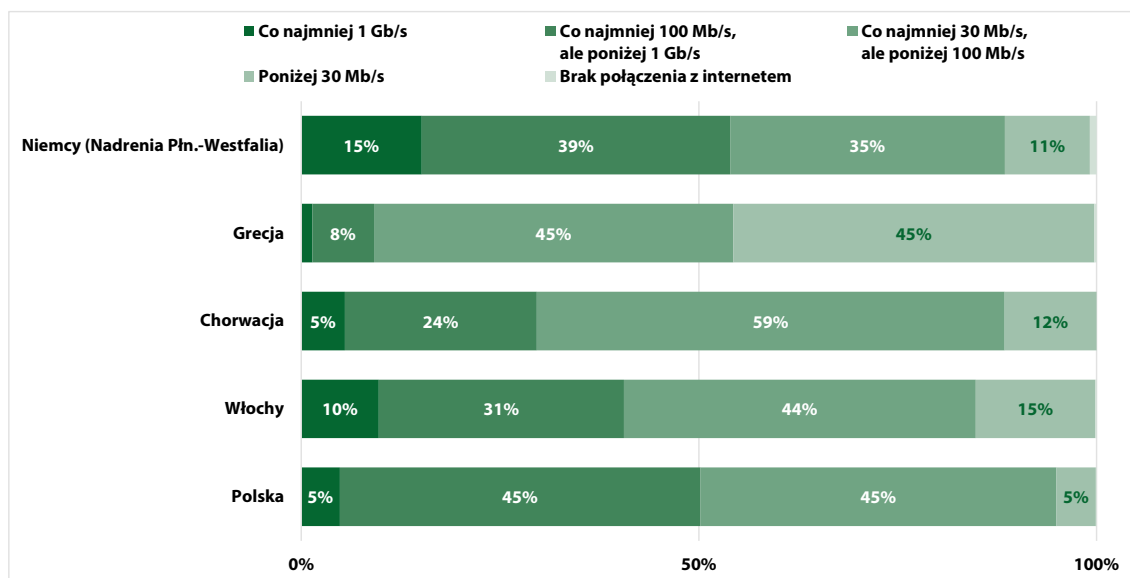
W wielu szkołach faktyczna przepustowość łączy jest nadal niska

76 Dostęp do szybkiego internetu i sieci w szkołach jest niezbędny, aby mogły one korzystać z nowoczesnego sprzętu informatycznego. W związku z tym Trybunał zbadał, czy państwa członkowskie, w których przeprowadził wizyty kontrolne, przełożyły ustalony przez Komisję strategiczny cel zakładający zapewnienie gigabitowego internetu do 2025 r. na krajowe strategie i podejścia, w ramach których przewidziały podłączenie wszystkich szkół do internetu o takiej przepustowości do 2025 r. Przeanalizował też, czy faktyczna przepustowość łączy internetowych w szkołach pozwala im odnieść pożytek z technologii informacyjno-komunikacyjnych.

77 Komisja monitoruje wprawdzie ogólne postępy na drodze do osiągnięcia celów w zakresie dostępu do internetu dla gospodarstw domowych na szczeblu UE i wykorzystuje do tego celu indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI), dysponuje jednak jedynie ograniczonymi informacjami na temat faktycznej przepustowości połączeń w szkołach i nie monitoruje szczegółowo tego obszaru. Wszystkie państwa członkowskie, w których Trybunał przeprowadził wizyty kontrolne, monitorowały ogólne postępy w zapewnianiu w szkołach dostępu do internetu, lecz kontrolerzy zaobserwowali, że w Niemczech, Austrii i Polsce istniały pewne trudności z oceną faktycznej przepustowości. W Niemczech (w Nadrenii Północnej-Westfalii) informacje na temat faktycznej przepustowości łączy były sprzeczne. Ministerstwo regionalne regularnie zwracało się do szkół o przekazanie informacji, lecz dane w jego posiadaniu różniły się znacznie od danych zgromadzonych na szczeblu centralnym od dostawców usług telekomunikacyjnych. W Austrii władze dysponowały jedynie nieaktualnymi informacjami, gdyż od wybuchu pandemii COVID-19 nie przeprowadzały badania w szkołach na ten temat. Wystąpiły także problemy z przyporządkowaniem adresów szkół do danych pochodzących z mapy połączeń szerokopasmowych, która stanowi kluczowe źródło informacji o dostępności gigabitowego internetu. W Polsce 85% szkół było już objętych monitorowaniem i odsetek ten wzrastał, w miarę jak wyposażano kolejne szkoły w szybkie łącza internetowe.

78 Cele wytyczone przez Komisję na 2025 r. przewidują jedynie zapewnienie dostępu do gigabitowego internetu, nie określają natomiast stopnia rzeczywistego wykorzystania łącza przez szkoły. W państwach członkowskich objętych kontrolą Trybunału umowy z dostawcami usług telekomunikacyjnych wykazały, że tylko niewielki odsetek badanych szkół faktycznie korzysta z gigabitowego połączenia szerokopasmowego i jest tym samym w stanie w pełni spożytkować możliwości, jakie niesie ICT w edukacji cyfrowej (zob. [rys. 9](#)).

Rys. 9 – Prędkość pobierania danych przez szkoły zapisana w umowach z dostawcami usług telekomunikacyjnych



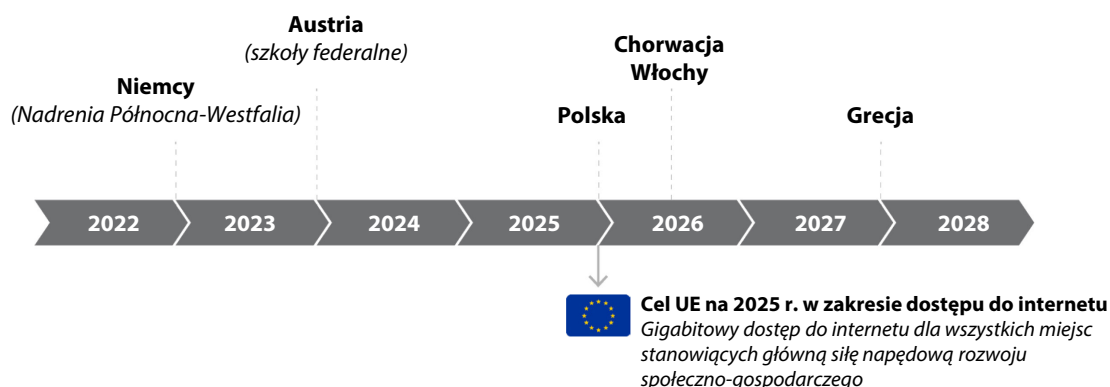
Źródło: badanie ankietowe Europejskiego Trybunału Obrachunkowego.

79 Trybunał zaobserwował ponadto, że we wszystkich państwach członkowskich, w których przeprowadził wizyty kontrolne, nieodpowiednia infrastruktura uniemożliwia wielu szkołom pełne wykorzystanie potencjału dostępnych łączy internetowych w nauczaniu. Wiele budynków szkolnych jest starych i wymaga modernizacji, w tym instalacji w klasach odpowiedniego okablowania i doprowadzenia sieci Wi-Fi.

Niektóre państwa członkowskie mogą nie osiągnąć celu na 2025 r. przewidującego zapewnienie gigabitowego internetu

80 Trybunał ustalił, że podejście do sposobu promowania gigabitowego internetu w szkołach różniło się w zależności od państwa członkowskiego. W Niemczech (w Nadrenii Północnej-Westfalii) rząd regionalny zamierzał do końca 2022 r. zapewnić łącza internetowe o dużej przepustowości we wszystkich szkołach. W Austrii planowano udostępnienie do końca 2023 r. przepustowości powyżej 1 Gb/s jedynie w szkołach federalnych, czyli zaledwie w 10% szkół. Zapewnienie szybkich łączy w pozostałych szkołach leży w gestii lokalnych władz edukacyjnych, które mogą – lecz nie muszą – dążyć do udostępnienia szybkiego internetu na podlegającym im obszarze. Chorwacja i Włochy zamierzają zapewnić szybkie łącza w budynkach szkół do 2025 r., ale docelowy termin ukończenia prac realizowanych w ramach zamówień publicznych wypada dopiero w połowie 2026 r. Grecja z kolei planuje udostępnić szybki internet w budynkach administracji publicznej, w tym we wszystkich szkołach, do 2027 r. (zob. [rys. 10](#)).

Rys. 10 – Cele państw członkowskich dotyczące gigabitowego dostępu do internetu w szkołach



Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy.

81 Z najnowszej aktualizacji badania Komisji dotyczącego krajowych planów w zakresie sieci szerokopasmowych w UE-27 wynika, że jedynie kilka państw członkowskich jest blisko osiągnięcia celów Europejskiej agendy cyfrowej na 2020 r. lub już je osiągnęło. Tymczasem cele te były mniej ambitne niż cel zakładający utworzenie społeczeństwa gigabitowego³⁶. W badaniu tym nie poświęcono szczególnej uwagi szkołom, stwierdzono natomiast, że państwa członkowskie powinny podwoić starania, jeśli zamierzają do 2025 r. osiągnąć cele dotyczące społeczeństwa gigabitowego lub choćby zbliżyć się do ich osiągnięcia. Zdaniem Trybunału wskutek braku rygorystycznego planowania strategicznego w państwach członkowskich i specjalnych programów dotyczących dostępu do internetu w szkołach, a także ze względu na opóźnienia we wdrażaniu istniejących programów tego typu, mało prawdopodobne jest, aby wszystkie szkoły w UE dysponowały w 2025 r. gigabitowym dostępem do internetu.

82 Tylko cztery z sześciu państw członkowskich, w których Trybunał przeprowadził wizyty kontrolne (Niemcy, Włochy, Austria i Polska), ustanowiły odrębne programy wsparcia mające przyspieszyć podłączanie szkół do szybkiego internetu, przy czym w Polsce środki unijne wykorzystano już na ten cel przed 2021 r. Z kolei we Włoszech od uruchomienia programu w 2020 r. znacznie wzrosła wprawdzie liczba szkół podłączonych do szybkiego internetu, jednak w niektórych regionach wystąpiły znaczące opóźnienia we wdrażaniu programu, co zagraża ogólnemu osiągnięciu celu na 2025 r.

³⁶ Zaktualizowane badanie Komisji dotyczące krajowych planów w zakresie sieci szerokopasmowych w UE-27, 2021.

Wnioski i zalecenia

83 Trybunał stwierdził, że działania dofinansowane przez UE pomogły szkołom w dążeniu do cyfryzacji, ale państwa członkowskie nie przyjęły strategicznego podejścia do wykorzystywania finansowania unijnego.

84 Plan działania w dziedzinie edukacji cyfrowej przyjęty przez Komisję ma na celu wspieranie państw członkowskich w stawianiu czoła wyzwaniom związanym z edukacją cyfrową. Przewiduje on udostępnienie narzędzi, które pomogłyby nauczycielom i szkoleniowcom w lepszym wykorzystywaniu technologii, przykładowo poprzez rozwijanie odpowiednich umiejętności cyfrowych oraz zapewnianie lepszych jakościowo dowodów i analiz. Niemniej jednak do 2022 r. nie wszystkie państwa członkowskie, w których Trybunał przeprowadził wizyty kontrolne, opracowały specjalne strategie cyfryzacji szkół. Większość z tych państw nie uwzględniła celów ujętych w planie działania w strategiach krajowych (zob. pkt [25–29](#)).

85 Wprawdzie w niektórych państwach członkowskich z powodzeniem wprowadzono w szkołach niektóre istotne elementy planu działania, jednak w pozostałych państwach w wielu szkołach zagrożenia takie były w dużej mierze nieznane. Do wybuchu pandemii COVID-19 cyfryzacja nie była priorytetem w projektach partnerstwa strategicznego realizowanych przez szkoły i finansowanych w ramach programu Erasmus+. Tylko w ramach kilku projektów wspierano cyfryzację, a ich rezultaty ograniczyły się przede wszystkim do bezpośrednich uczestników projektów (zob. pkt [30–41](#)).

Zalecenie 1 – Promowanie z większym zaangażowaniem działań unijnych przewidzianych w Planie działania w dziedzinie edukacji cyfrowej oraz zwiększenie oddziaływania partnerstw strategicznych

Komisja powinna z większym zaangażowaniem promować działania, które zainicjowała w ramach Planu działania w dziedzinie edukacji cyfrowej, takie jak SELFIE i Europejski Tydzień Kodowania, przykładowo poprzez ściślejszą współpracę ze szkołami, a także powinna zwiększyć oddziaływanie działań z zakresu partnerstwa strategicznego na cyfryzację szkół.

Termin realizacji: do końca 2024 r.

86 Nie wszystkie państwa członkowskie z powodzeniem włączyły działania finansowane ze środków unijnych do krajowych lub regionalnych strategii cyfryzacji szkół. Tymczasem rozwiązanie to mogłoby zmniejszyć ryzyko rozdrobnienia finansowania z budżetu UE na pojedyncze interwencje i przyczynić się do zwiększenia ich oddziaływania. Ponadto niektóre państwa członkowskie nie zaktualizowały strategii krajowych na okres 2021–2027 i nie było jasne, w jaki sposób sfinansowane zostaną inicjatywy uzupełniające działania finansowane przez UE (zob. pkt [42–48](#)).

87 Pod względem formalnym objęte kontrolą Trybunału działania finansowane ze środków unijnych zrealizowano z poszanowaniem zasady dodatkowości. Niemniej Trybunał zaobserwował także przypadki, w których dane państwo członkowskie włączyło działanie do krajowego planu odbudowy i zwiększania odporności z mocą wsteczną. Tym sposobem finansowanie z RRF zastąpiło finansowanie ze środków krajowych przyznane już na dany cel przed wprowadzeniem tego instrumentu unijnego. Wprawdzie taki sposób finansowania jest zgodny z przepisami, jednak finansowanie unijne nie wnosi wówczas samo w sobie wartości dodanej (zob. pkt [49–50](#)).

88 W ramach większości objętych kontrolą projektów finansowanych przez UE osiągnięto zamierzone produkty, ale pewne czynniki uniemożliwiły szkołom, w których Trybunał przeprowadził wizyty kontrolne, optymalne wykorzystanie finansowania unijnego. W przypadku działań finansowanych z Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności wystąpiły niedociągnięcia, jeśli chodzi o określanie kamieni milowych i wartości docelowych. W szczególności w ramach żadnego kamienia milowego ani wartości docelowej nie wskazano oczekiwanych rezultatów działań co do doskonalenia edukacji cyfrowej. Ponadto w odniesieniu do dwóch działań objętych kontrolą szacunkowe koszty zatwierdzone przez Komisję w toku negocjacji krajowych planów odbudowy i zwiększania odporności różniły się znacznie od kosztów faktycznie poniesionych podczas realizacji tych działań. W rezultacie powstanie nadwyżka stanowiąca *de facto* wsparcie budżetowe dla państw członkowskich. Wreszcie w wielu przypadkach szkoły nie zostały wystarczająco zaangażowane w określanie potrzeb, co może osłabić oddziaływanie wsparcia unijnego (zob. pkt [51–59](#)).

89 W niemal wszystkich szkołach są obecnie wykorzystywane urządzenia cyfrowe, lecz ani dostępność sprzętu ICT w szkołach, ani odpowiednie szkolenia dla nauczycieli nie gwarantują poprawy efektów uczenia się na szeroką skalę, jeśli dana szkoła nie wspiera w ustrukturyzowany sposób korzystania z edukacji cyfrowej na lekcjach. Wiele szkół sygnalizuje, że nadal nie dysponuje wystarczającym sprzętem lub że potrzebne są dodatkowe szkolenia dla nauczycieli. Ponadto w licznych szkołach wciąż nie przyjęto

formalnego podejścia do korzystania z edukacji cyfrowej na lekcjach. W rezultacie szkoły te mogą nie być w stanie w pełni wykorzystać potencjału, jaki niesie cyfryzacja (zob. pkt 60–68).

90 Komisja nadal nie posiada kompleksowych danych na temat łącznej kwoty środków finansowych wydanych na cyfryzację szkół. Tylko nieliczne państwa członkowskie oceniają rezultaty, jakie osiągnęły dzięki finansowaniu unijnemu na rzecz doskonalenia edukacji cyfrowej w szkołach, jako że ocena taka nie była wymagana. Wskaźniki specyficzne dla poszczególnych programów nie zapewniały odpowiednich informacji w tym obszarze. Ponadto jedynie dwa z sześciu państw członkowskich, w których Trybunał przeprowadził wizyty kontrolne, przyjęły rozwiązania służące systematycznemu monitorowaniu postępów w zakresie cyfryzacji, jakie poczyniły szkoły dzięki unijnemu wsparciu finansowemu (zob. pkt 69–75).

Zalecenie 2 – Ścisłejsze powiązanie finansowania UE z celami i potrzebami szkół oraz oczekiwanymi dla nich wynikami

Komisja powinna – w odpowiednich przypadkach w bliskiej współpracy z państwami członkowskimi – podjąć działania, aby ściślej powiązać ze sobą:

- a) cele Planu działania w dziedzinie edukacji cyfrowej, wsparcie unijne oraz krajowe lub regionalne strategie cyfryzacji szkół;
- b) wsparcie unijne na rzecz cyfryzacji szkół oraz przejrzyste określone cele szkół, ich potrzeby i konkretne wyniki, jakie szkoły mają osiągnąć.

Termin realizacji: do końca 2027 r.

91 W 2016 r. Komisja ustanowiła cele, zgodnie z którymi do 2025 r. państwa członkowskie mają zapewnić szkołom gigabitowy dostęp do internetu oraz umożliwić im korzystanie z najnowocześniejszego sprzętu informatycznego i wprowadzanie innowacyjnych metod uczenia się i nauczania. Komisja dysponuje jedynie ograniczonymi informacjami na temat faktycznej przepustowości połączeń w szkołach i nie monitoruje szczegółowo tego obszaru. Tylko niewielka liczba szkół może rzeczywiście korzystać z gigabitowego dostępu do internetu, a tym samym w pełni czerpać z możliwości, jakie niosą technologie informacyjno-komunikacyjne w edukacji cyfrowej (zob. pkt 76–79).

92 Państwa członkowskie przyjęły różne podejścia do upowszechniania dostępu do internetu w szkołach – niektóre uruchomiły specjalne krajowe programy wsparcia, inne nie przyjęły żadnej odnośnej strategii. Wskutek braku rygorystycznego planowania strategicznego i opóźnień w realizacji odpowiednich programów mało prawdopodobne jest, aby wszystkie szkoły w UE osiągnęły do 2025 r. cel zakładający gigabitowy dostęp do internetu (zob. pkt [80–82](#)).

Zalecenie 3 – Monitorowanie i promowanie realizacji celów w zakresie dostępu do internetu we wszystkich szkołach

W bliskiej współpracy z państwami członkowskimi i regionami Komisja powinna:

- a) ustanowić mechanizm służący okresowemu gromadzeniu aktualnych danych na potrzeby monitorowania faktycznego dostępu do internetu w szkołach i prowadzić sprawozdawczość na temat wyników;
- b) zachęcić państwa członkowskie do zapewnienia gigabitowego dostępu do internetu we wszystkich szkołach do 2025 r.

Termin realizacji: do końca 2025 r.

Niniejsze sprawozdanie zostało przyjęte przez Izbę II, której przewodniczy Annemie Turtelboom, członkini Trybunału Obrachunkowego, na posiedzeniu w Luksemburgu w dniu 15 marca 2023 r.

W imieniu Trybunału Obrachunkowego

Tony Murphy
Prezes

Załączniki

Załącznik I — Działania na rzecz cyfryzacji szkół finansowane w ramach RRF

Państwo członkowskie	Komponent	Nazwa działania	Budżet (w mln EUR)
Belgia	F.2.3 – Światłowody, 5G i nowe technologie	Poprawa łączności w szkołach (łączność wewnętrzna), ale także w 35 parkach biznesowych w Walonii – Region Waloński	70
	J.4.1 – Edukacja 2.0.	„Digisprong” Wspólnoty Flamandzkiej	318
		„Cyfrowa zmiana kursu dla szkół brukselskich” Regionu Stołecznego Brukseli	5
		„Cyfrowa transformacja edukacji” wspólnoty niemieckojęzycznej	5
Bułgaria	C.1 – Edukacja i umiejętności	Ośrodki STEM i innowacje w edukacji – cyfryzacja	122
Czechy	3.1 – Innowacje w edukacji w kontekście cyfryzacji	Wdrożenie zmienionego programu nauczania i umiejętności cyfrowych nauczycieli	22
		Sprzęt cyfrowy dla szkół	169
Niemcy	3.1 – Cyfryzacja edukacji	Urządzenia użyczane nauczycielom	420
		Krajowa platforma edukacyjna	529
		Ośrodki doskonałości edukacyjnej	172
Estonia	3 – Państwo cyfrowe	Budowa sieci szerokopasmowych o bardzo dużej przepustowości m.in. w szkołach	24
Irlandia	2 – Przyspieszenie i rozszerzenie reform i transformacji cyfrowej	Program na rzecz zapewnienia szkołom infrastruktury cyfrowej i finansowania	64

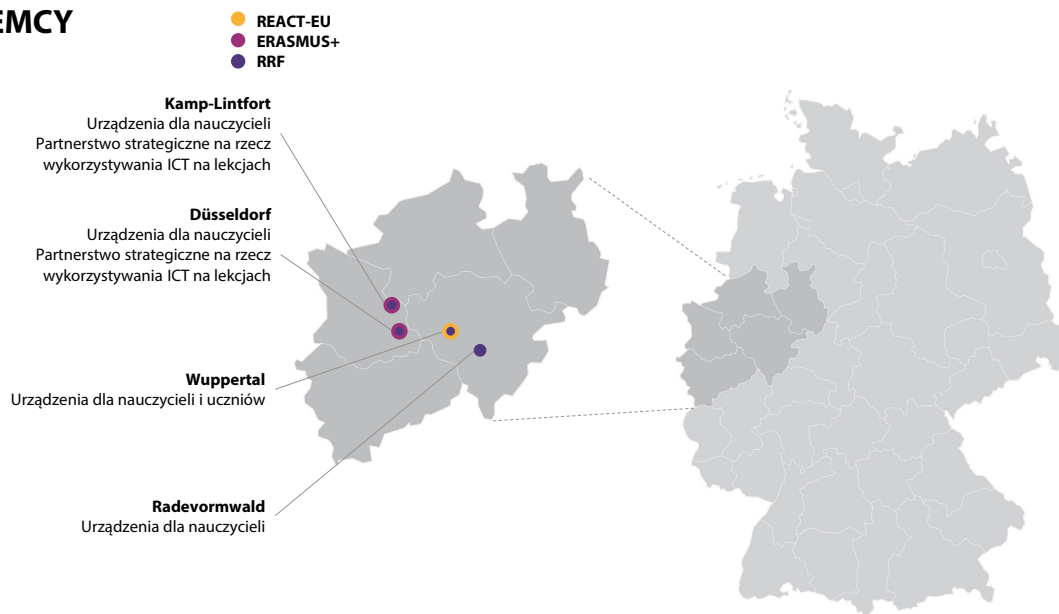
Państwo członkowskie	Komponent	Nazwa działania	Budżet (w mln EUR)
Grecja	3.2 – Edukacja, kształcenie i szkolenie zawodowe oraz umiejętności	Transformacja cyfrowa edukacji	365
Hiszpania	19 – Umiejętności cyfrowe	Cyfrowa transformacja edukacji	1 412
Francja	C.7 – Cyfryzacja państwa, terytoriów, przedsiębiorstw, kultury	Cyfrowe unowocześnienie zarządzania systemem edukacji	35
		Ciągłość edukacyjna: transformacja cyfrowa szkoły	131
Włochy	1.2 – Szybkie połączenia internetowe (Ultra Broadband i 5G)	Szkoły podłączone do internetu	261
	4.1 – Wzmocnienie świadczenia usług edukacyjnych: od żłobków po szkoły wyższe	Zintegrowane cyfrowe nauczanie i szkolenia w zakresie transformacji cyfrowej dla pracowników szkół	800
		Nowe umiejętności i nowe języki	1 100
		Szkoła 4.0: innowacyjne szkoły, okablowanie, nowe klasy i warsztaty	2 100
Cypr	L.5.1 – Modernizacja systemu edukacji, podnoszenie kwalifikacji i przekwalifikowanie	Reforma nr 2: Nowy system oceny nauczycieli i szkół – cyfrowy	0,3
		Reforma nr 4: Transformacja cyfrowa jednostek szkolnych w celu rozwijania umiejętności cyfrowych i umiejętności związanych z edukacją w dziedzinie nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki	13,8
Łotwa	2 – Transformacja cyfrowa	Zlikwidowanie przepaści cyfrowej dla osób uczących się i instytucji edukacyjnych znajdujących się w trudnej sytuacji społecznej	15
	3 – Zmniejszanie nierówności	Rozwój infrastruktury i wyposażenia instytucji edukacyjnych	31
Litwa	3 – Transformacja cyfrowa na rzecz wzrostu gospodarczego	Produkcja cyfrowych treści i zasobów edukacyjnych	20
	4 – Wysokiej jakości i dostępna edukacja przez cały cykl życia	Działanie cząstkowe 6: Transformacja edukacji cyfrowej	10

Państwo członkowskie	Komponent	Nazwa działania	Budżet (w mln EUR)
Węgry	C.1 – Demografia i edukacja publiczna	Rozwój konkurencyjnej edukacji publicznej z wykorzystaniem technologii XXI wieku	391
Niderlandy	P.4 – Wzmocnienie rynku pracy, emerytur i edukacji zorientowanej na przyszłość	Krajowe Laboratorium Edukacyjne AI	36
		Laptopy i tablety do edukacji online i hybrydowej w celu zwalczania strat w nauce i łagodzenia ich skutków	24
Austria	2 – Odbudowa cyfrowa	Dostarczanie uczniom cyfrowych urządzeń użytkownika końcowego i dostęp do internetu w szkołach federalnych	172
Polska	C – Transformacja cyfrowa	Wyrównanie poziomu wyposażenia szkół w przenośne urządzenia multimedialne – inwestycje związane ze spełnieniem minimalnych standardów sprzętowych	550
		E-kompetencje	184
		Wyposażenie szkół/institucji w odpowiednie urządzenia i infrastrukturę ICT w celu poprawy ogólnej wydajności systemów edukacji	621
Portugalia	C.20 – Cyfrowa szkoła	Transformacja cyfrowa w edukacji	500
		Edukacja cyfrowa (Azory)	38
		Przyspieszenie cyfryzacji edukacji (Madera)	21
Rumunia	C.15 – Edukacja	Program doskonalenia zawodowego dla kadry nauczycielskiej	80
		Zapewnienie szkołom sprzętu i zasobów technologii cyfrowej	479
		Szkoła internetowa: Platforma oceny i opracowywanie treści	79
Słowenia	7 – Transformacja cyfrowa sektora publicznego i administracji publicznej	Cyfryzacja edukacji, nauki i sportu	67
	12 – Wzmocnienie kompetencji, zwłaszcza kompetencji cyfrowych oraz kompetencji	Modernizacja systemu edukacji na potrzeby zielonej i cyfrowej transformacji – umiejętności cyfrowe	1

Państwo członkowskie	Komponent	Nazwa działania	Budżet (w mln EUR)
	wymaganych w związku z nowymi zawodami i zieloną transformacją	Kompleksowa transformacja zielonej i cyfrowej edukacji (zrównoważony rozwój i odporność) – umiejętności cyfrowe	28
Słowacja	C.7 – Edukacja w XXI wieku	Reforma treści edukacyjnych i form nauczania – reforma dotycząca programów i podręczników – cyfrowe sprawdzanie wiedzy i narzędzia cyfrowe	20
		Przygotowanie nauczycieli na nowe treści i formy nauczania oraz rozwijanie ich umiejętności – cyfrowe przygotowanie nauczycieli	17
		Infrastruktura cyfrowa w szkołach	187
		Infrastruktura cyfrowa w szkołach – zdolności administracyjne	5
		Ogółem	11 714

Załącznik II – Szkoły, w których przeprowadzono wizyty w związku z kontrolą, i skontrolowane projekty

NIEMCY



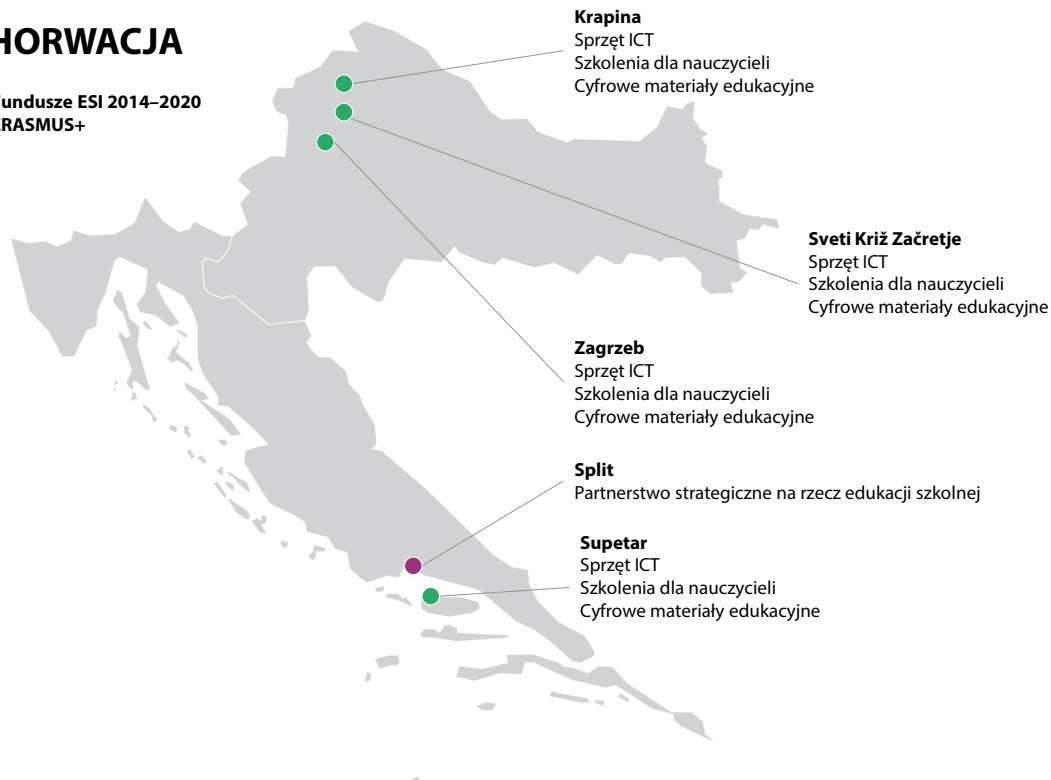
GRECJA

● Fundusze ESI 2014–2020



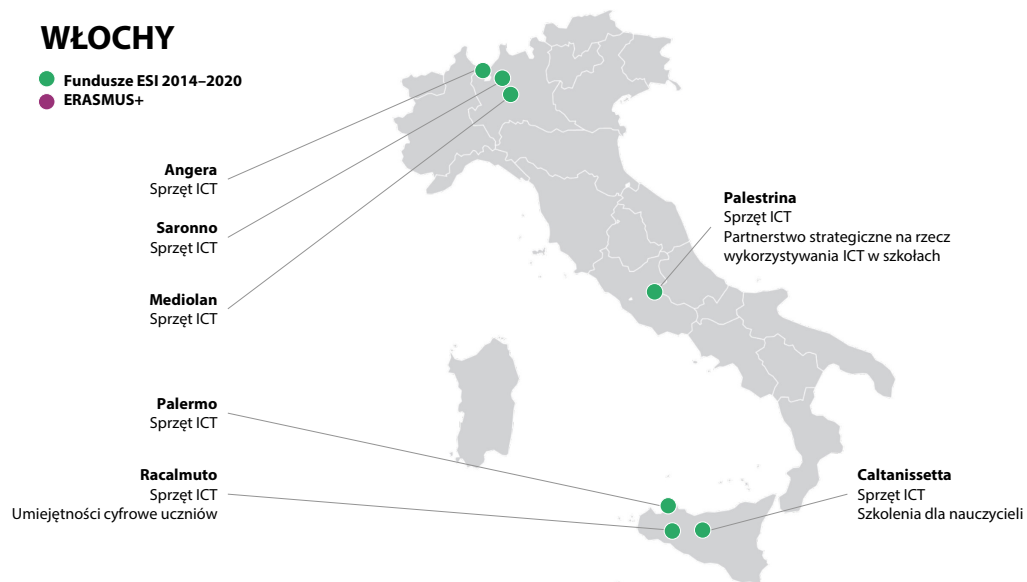
CHORWACJA

- Fundusze ESI 2014–2020
- ERASMUS+



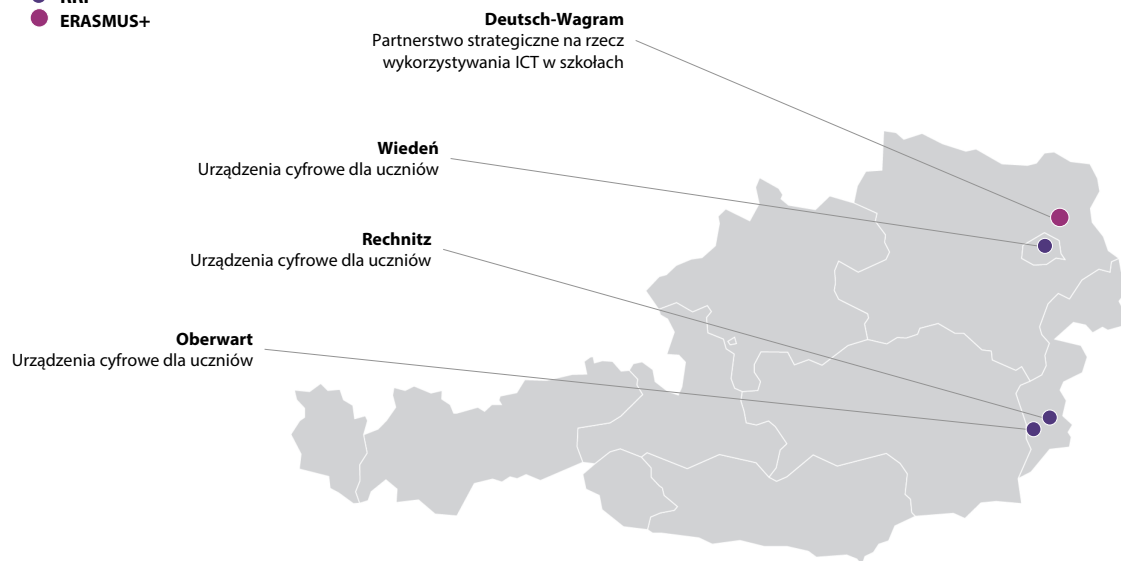
WŁOCHY

- Fundusze ESI 2014–2020
- ERASMUS+



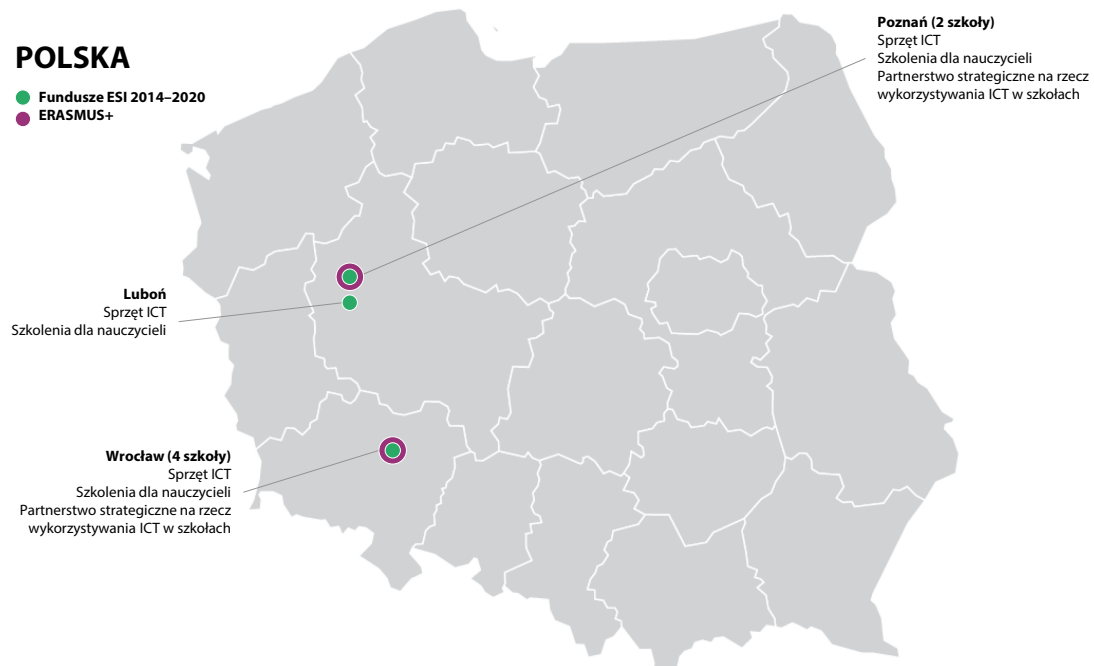
AUSTRIA

- RRF
- ERASMUS+



POLSKA

- Fundusze ESI 2014–2020
- ERASMUS+



Źródło: mapy Eurostatu.

Załącznik III – Badanie ankietowe Europejskiego Trybunału Obrachunkowego w szkołach

Cel

Celem badania ankietowego było uzyskanie reprezentacyjnych i aktualnych informacji na temat faktycznego dostępu do internetu w szkołach, roli edukacji cyfrowej i wykorzystania unijnych narzędzi i działań w tym obszarze. Uzyskanie tych informacji inną drogą nie było możliwe.

Przebieg ankiety

Trybunał przeprowadził ankietę internetową w okresie od lutego do maja 2022 r. Wykorzystał do tego celu „EUSurvey”, narzędzie udostępnione przez Komisję do przeprowadzania ankiet w internecie. Kwestionariusz skierowano do dyrektorów 49 512 szkół w pięciu państwach członkowskich. Zgodnie z Międzynarodową Standardową Klasyfikacją Kształcenia (ISCED) szkoły te zapewniają kształcenie na poziomach 1–3, tj. są to szkoły podstawowe oraz szkoły średnie I i II stopnia. ISCED to międzynarodowa klasyfikacja stanowiąca punkt odniesienia w kwestii organizacji programów kształcenia oraz powiązanych kwalifikacji na poszczególnych poziomach i w poszczególnych dziedzinach. Została opracowana przez UNESCO (Organizację Narodów Zjednoczonych do spraw Oświaty, Nauki i Kultury).

Udział w ankiecie był dobrowolny, a Trybunał nie gromadził ani nie analizował w jej ramach żadnych danych osobowych.

Przed publikacją ankiety Trybunał zwrócił się do ministerstw państw członkowskich, których dotyczyła kontrola, aby powiadomiły o niej szkoły. Władze w Niemczech (w Nadrenii Północnej-Westfalii), Grecji, Chorwacji, we Włoszech i w Polsce z wyprzedzeniem poinformowały szkoły o ankiecie i zachęciły je do udziału.

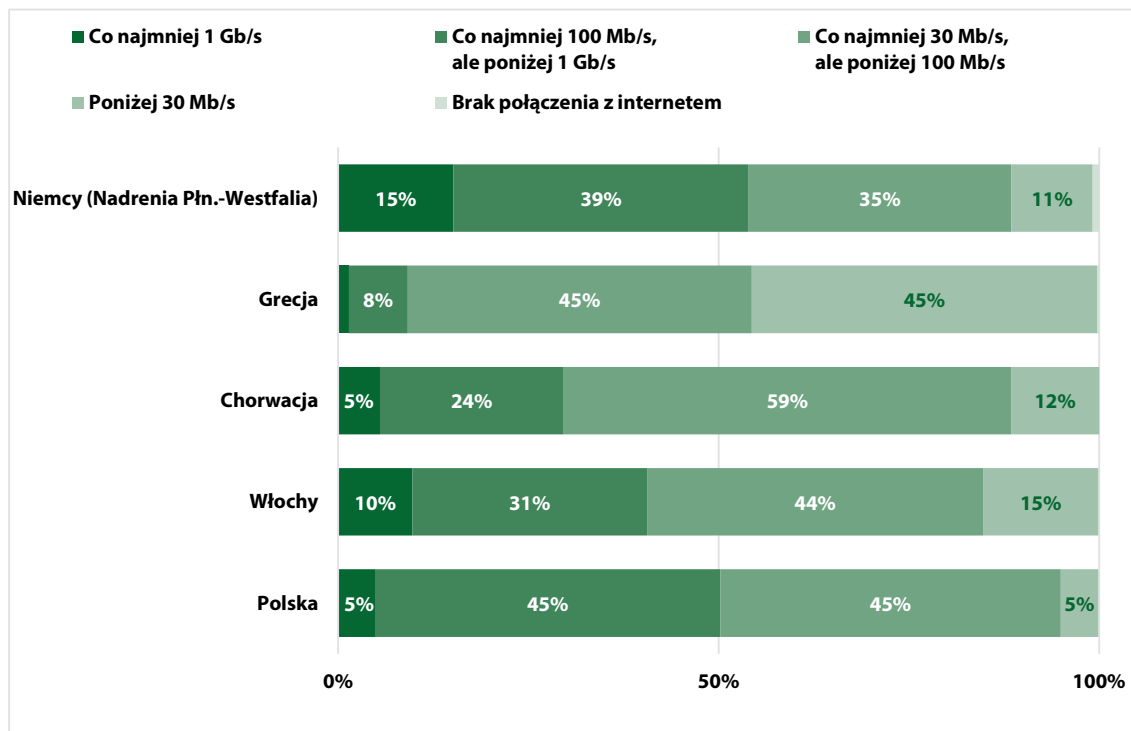
Szkoły w Austrii nie wzięły udziału w ankiecie, gdyż władze krajowe postanowiły nie udzielić Trybunałowi wsparcia i nie rozesłać kwestionariusza do szkół.

Wskaźnik udziału w ankiecie

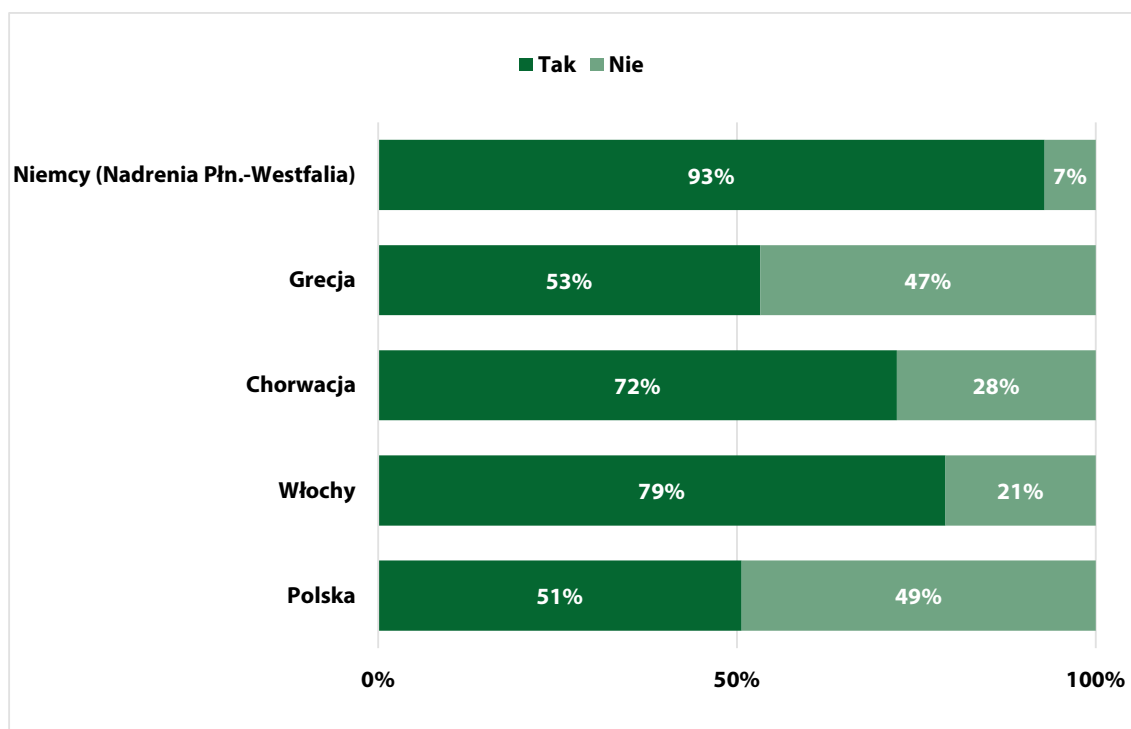
Trybunał otrzymał łącznie ważne odpowiedzi z 16 142 szkół, co oznacza, że wskaźnik udziału wyniósł około 33%. Najwyższy odsetek udziału w ankiecie zanotowano w Chorwacji (około 49%), a najniższy we Włoszech (około 26%).

Główne pytania w ankiecie

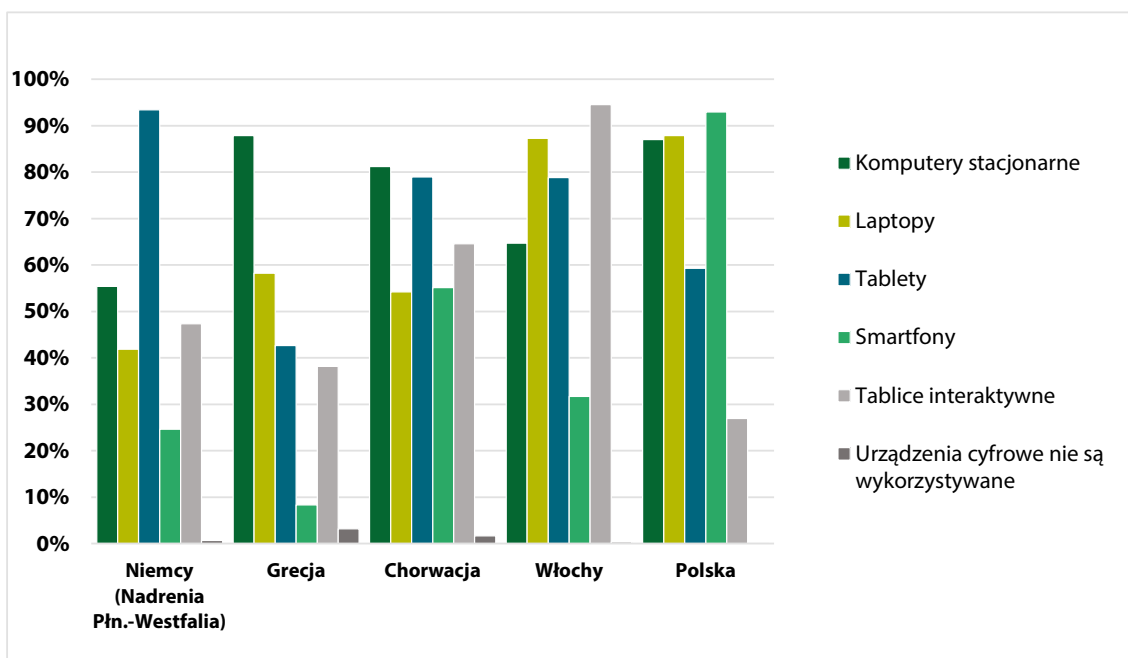
1. Jaka jest prędkość pobierania danych w szkole zgodnie z treścią umowy, jaką zawarli Państwo z dostawcą usług telekomunikacyjnych?



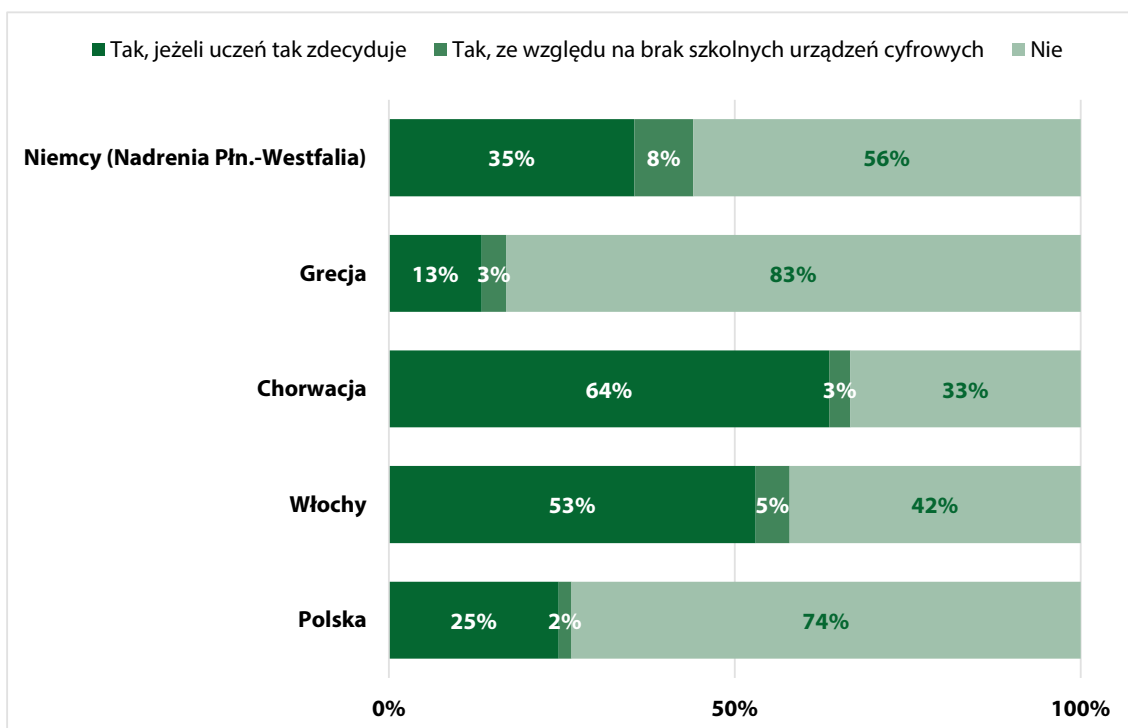
2. Czy Państwa szkoła przyjęła oficjalną strategię lub założenia programowe dotyczące wykorzystania technologii cyfrowych do celów dydaktycznych?



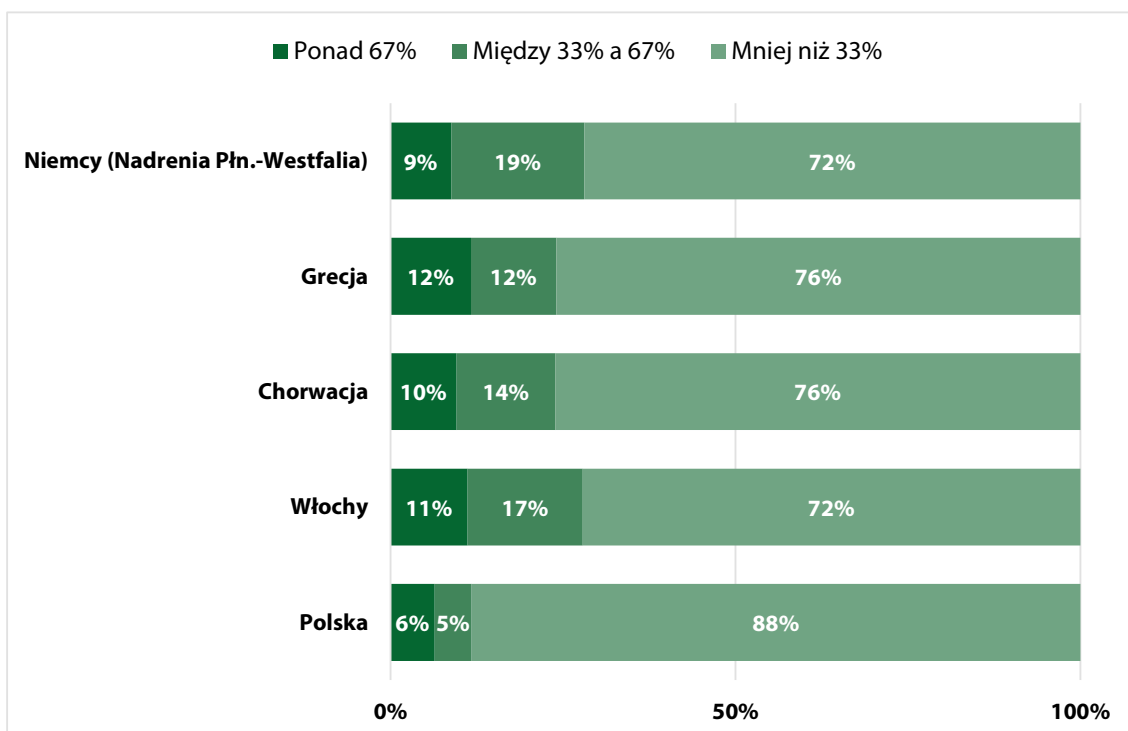
3. Które z wymienionych urządzeń cyfrowych uczniowie wykorzystują w szkole do nauki?



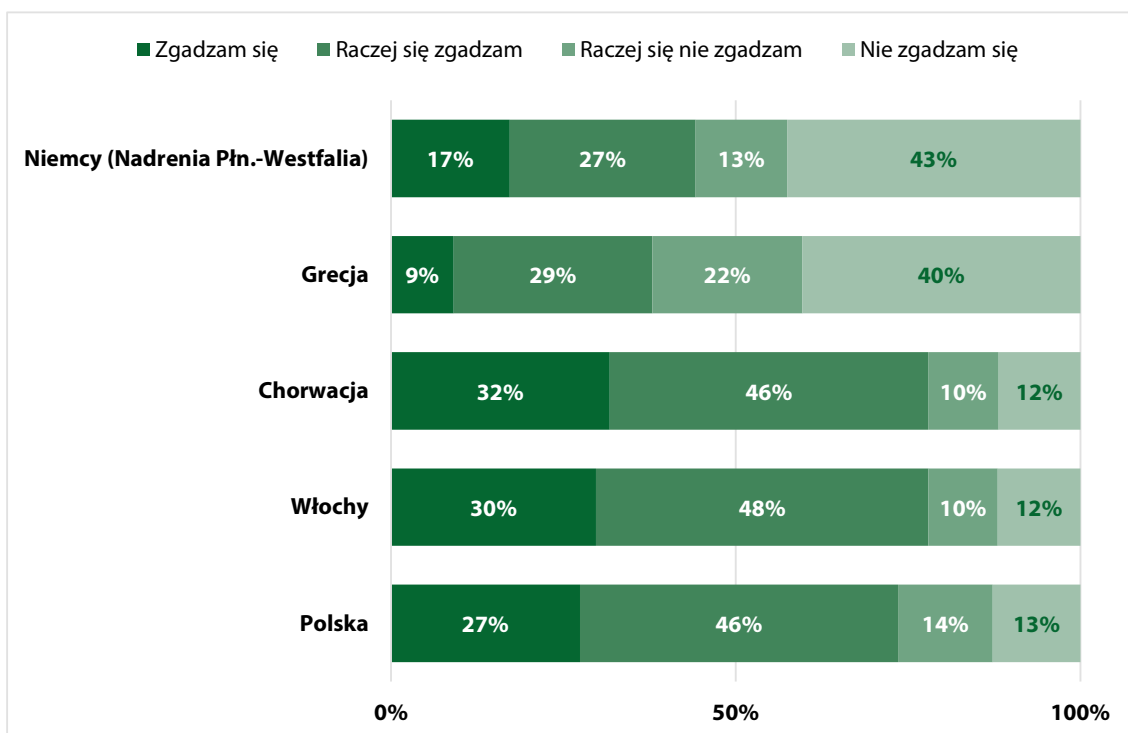
4. Czy uczniowie mogą przynosić na lekcje w szkole prywatne laptopy lub tablety sfinansowane we własnym zakresie?



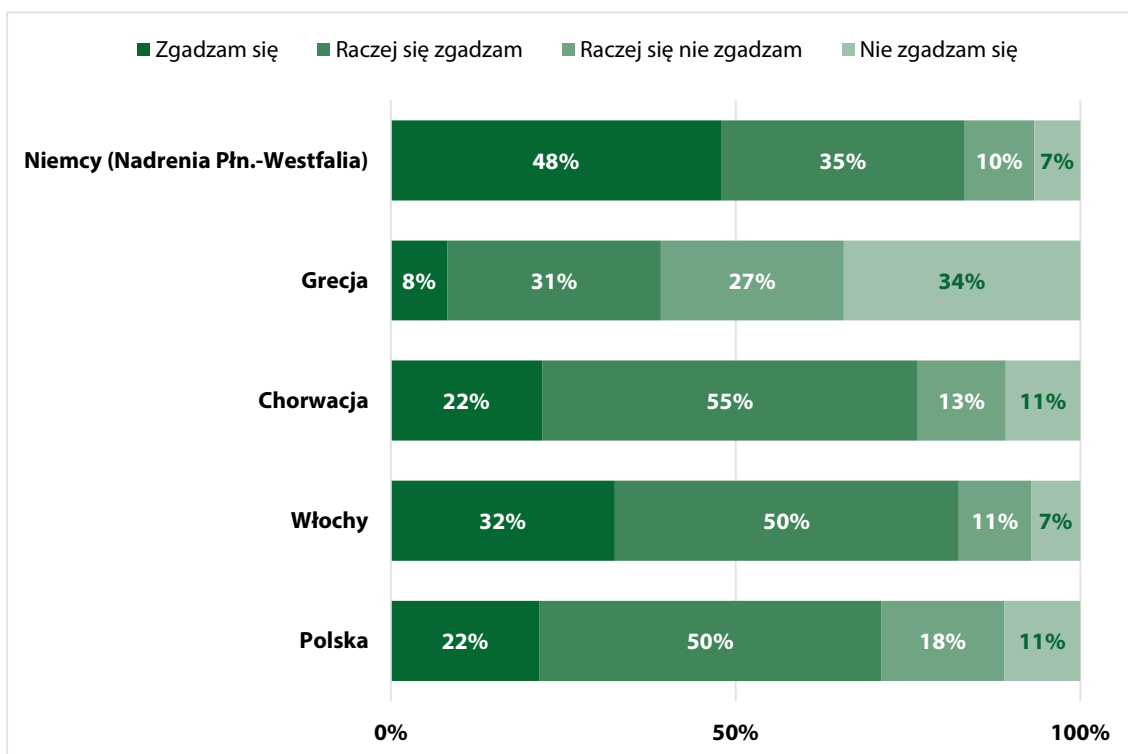
5. Jaki odsetek uczniów co najmniej raz w tygodniu korzysta na lekcjach z prywatnego laptopa lub tabletu sfinansowanego we własnym zakresie?



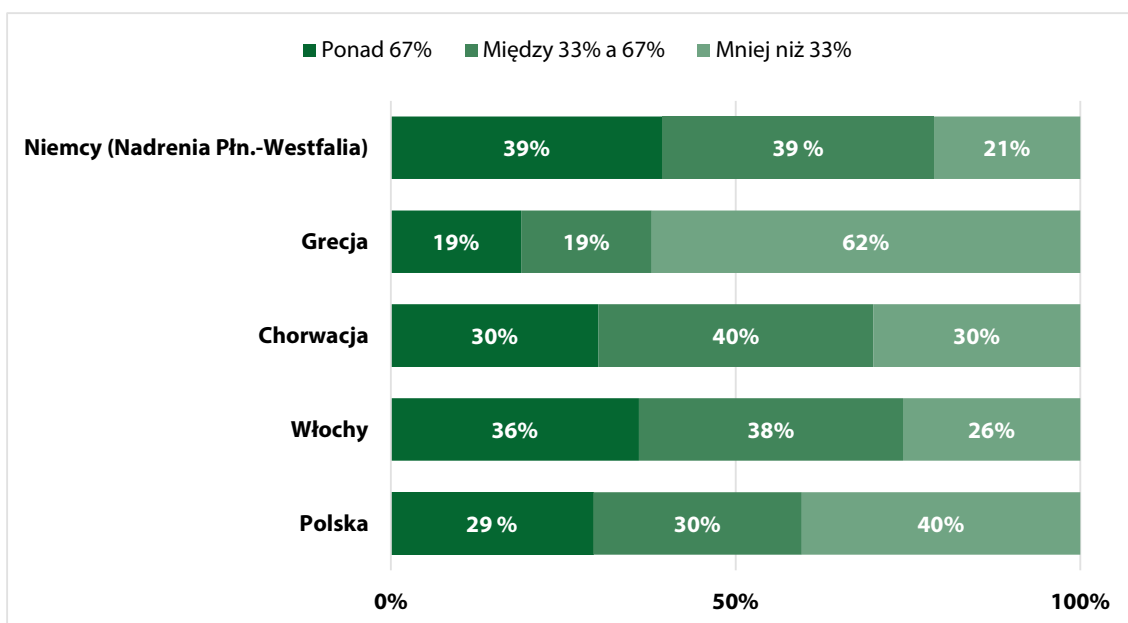
6. W jakim stopniu zgadzają się Państwo ze stwierdzeniem, że liczba urządzeń cyfrowych dostępnych dla uczniów do nauki jest wystarczająca?



7. W jakim stopniu zgadzają się Państwo ze stwierdzeniem, że jakość urządzeń cyfrowych dostępnych dla uczniów do nauki jest wystarczająca?

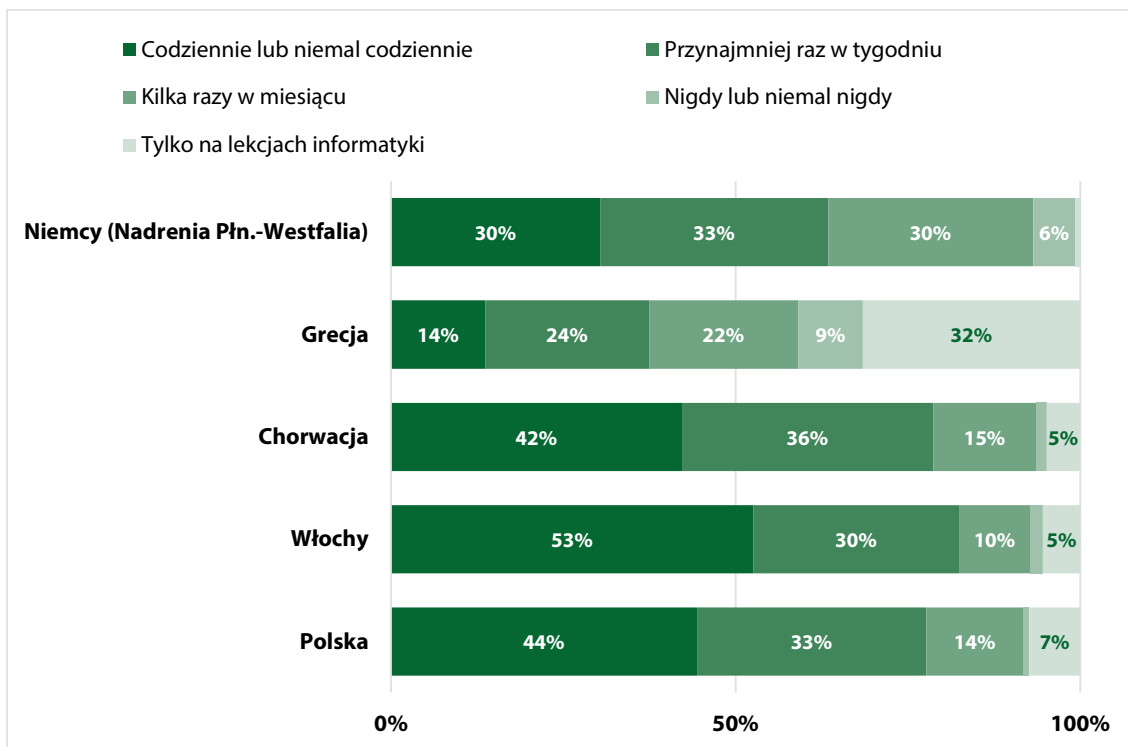


8. Jaki odsetek uczniów korzysta co najmniej raz w tygodniu z urządzenia cyfrowego (komputera stacjonarnego, laptopa, tabletu itp.) do nauki w szkole (poza lekcjami informatyki)?

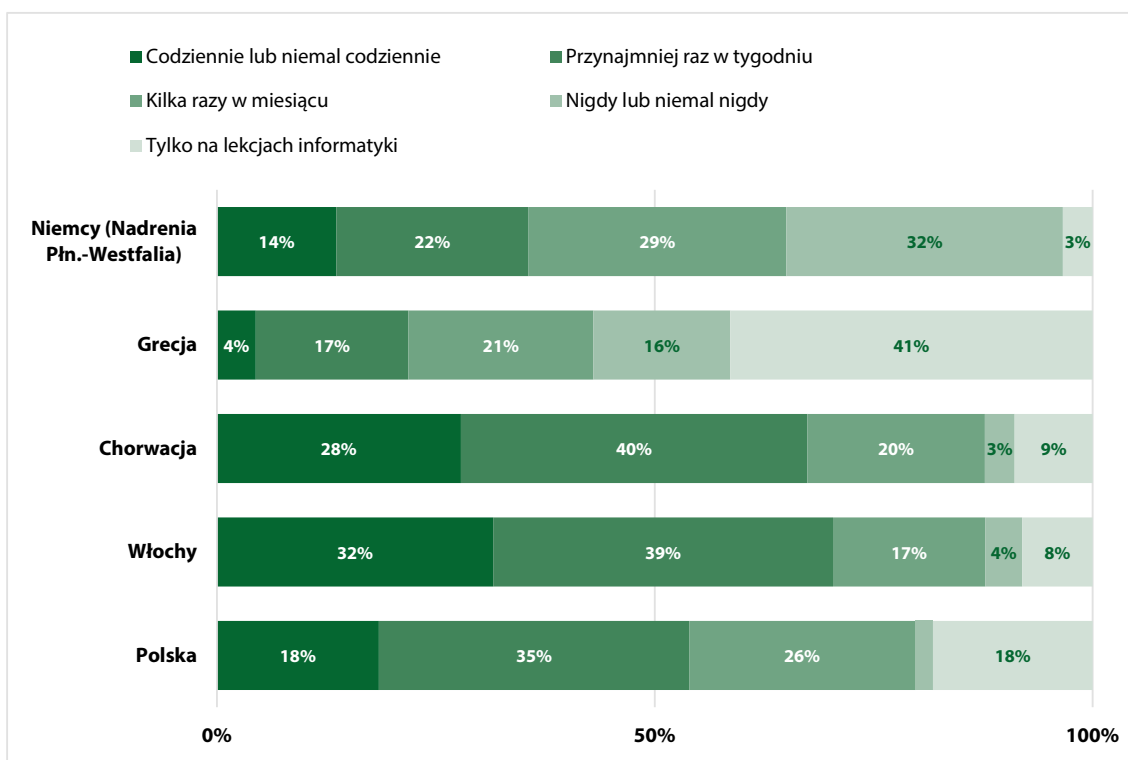


9. Jak często podczas lekcji korzysta się z wymienionych niżej cyfrowych sposobów nauczania?

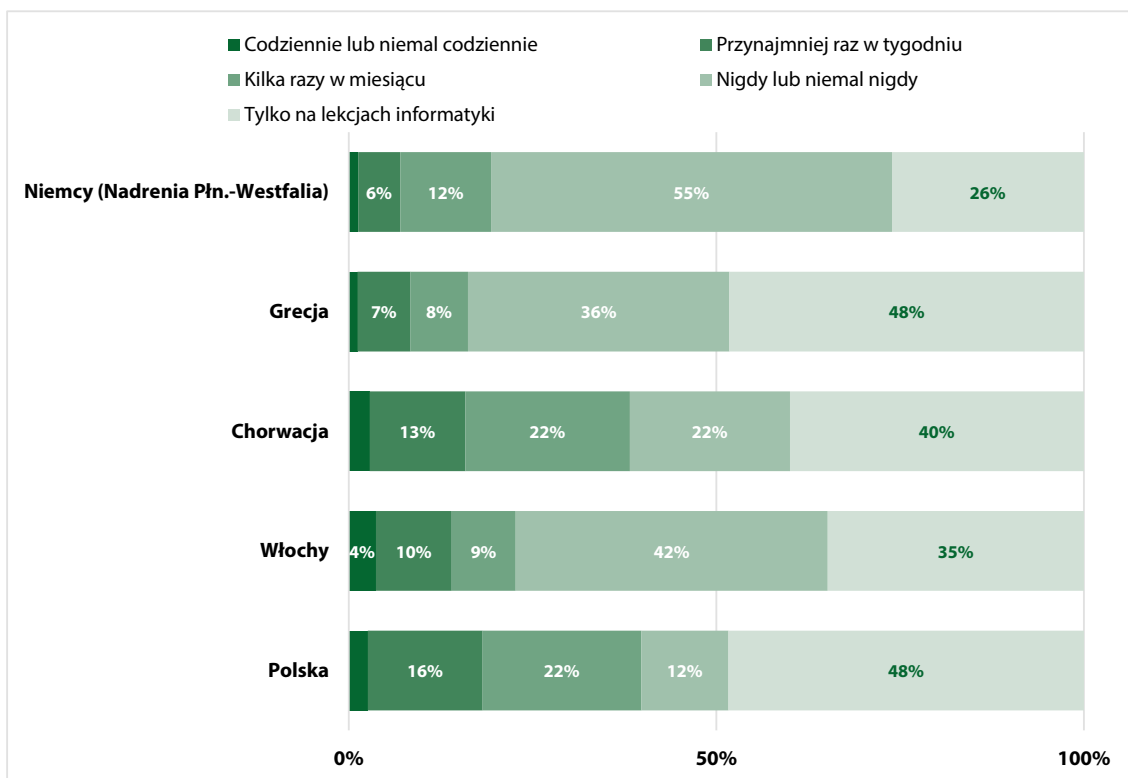
a) Przeszukiwanie internetu w celu uzyskania informacji



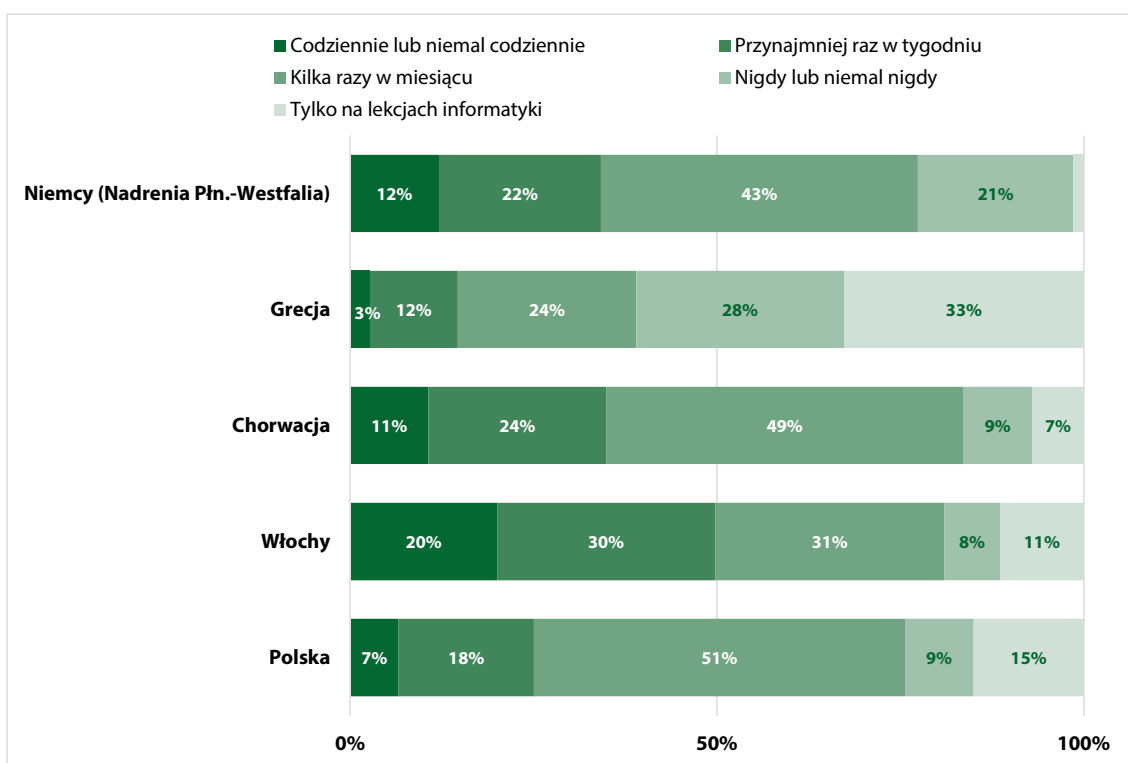
b) Korzystanie z edytora tekstu, arkusza kalkulacyjnego lub programu do tworzenia prezentacji (np. Word, Excel, PowerPoint)



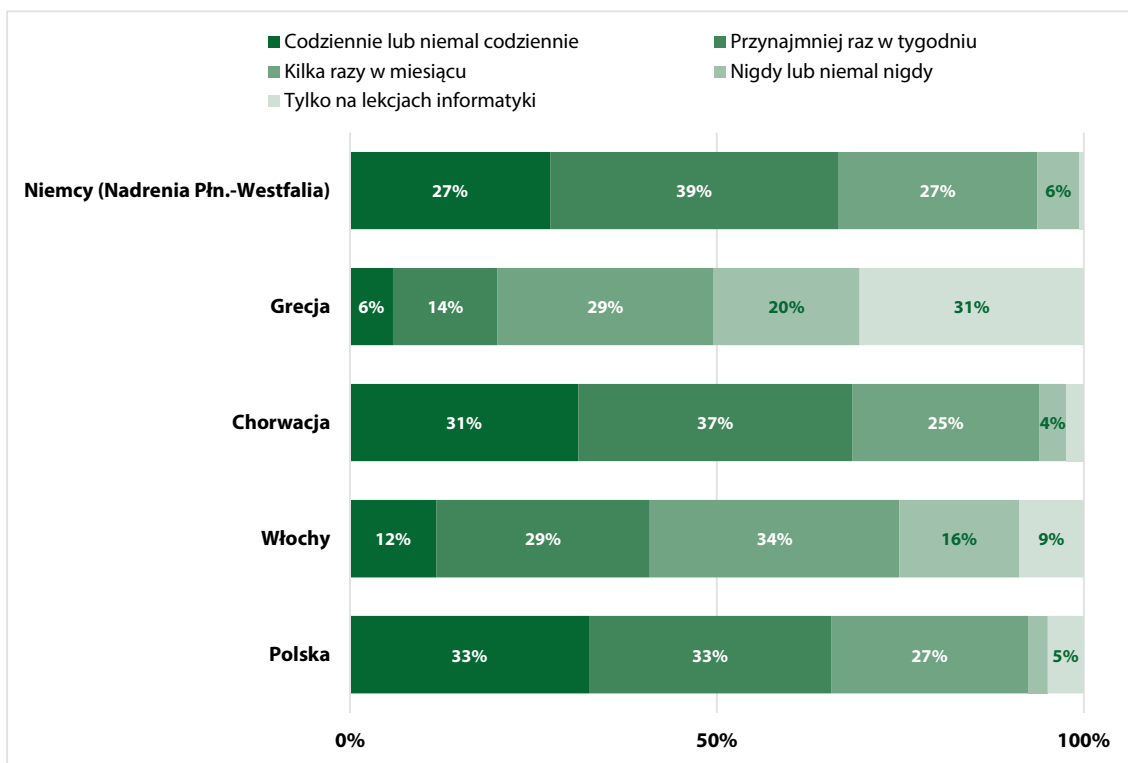
c) Aplikacje do tworzenia kodu i programowania, programowanie lub robotyka



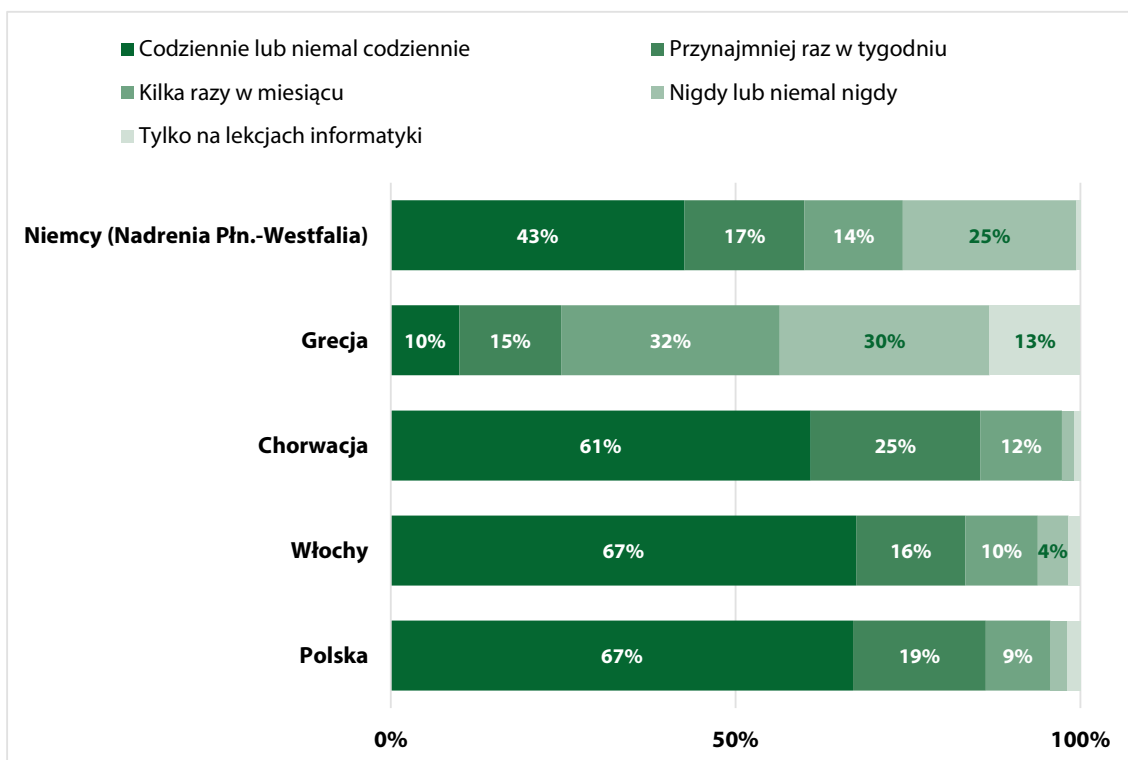
d) Korzystanie z technologii i urządzeń cyfrowych przy pracy nad projektami



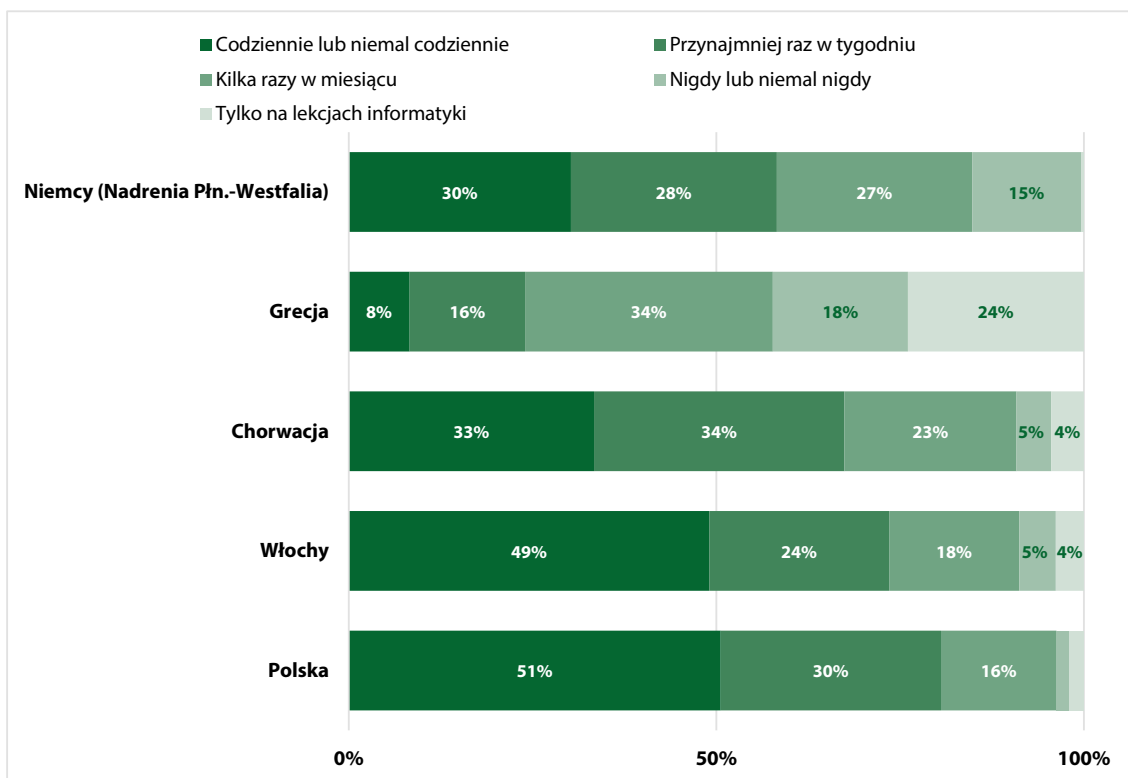
e) Nauka z wykorzystaniem kursów internetowych, gier, aplikacji i quizów



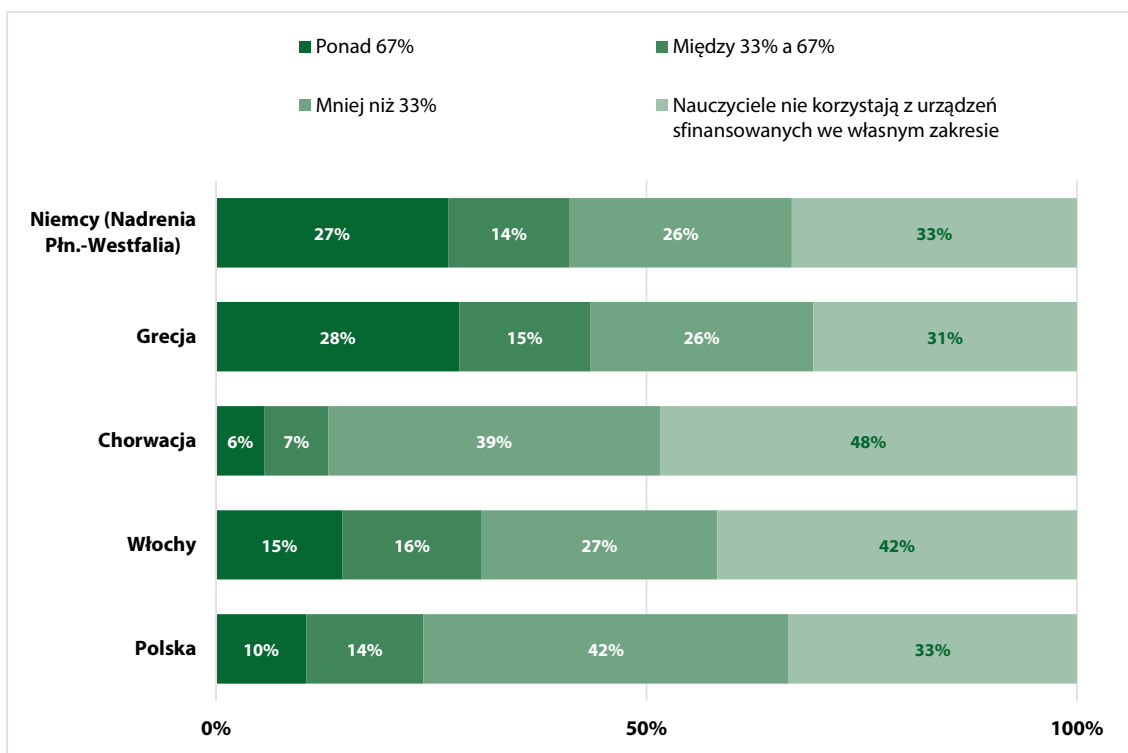
f) Komunikacja między nauczycielami i uczniami oraz w gronie uczniów



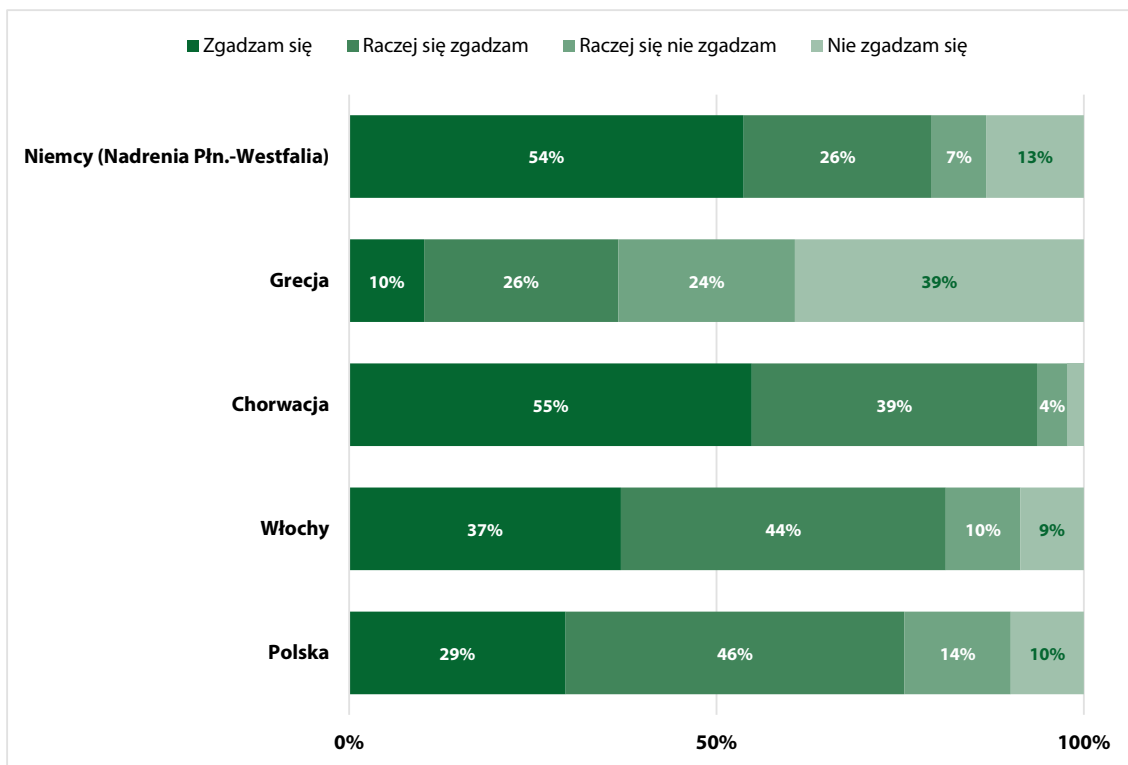
g) Korzystanie z internetowych programów i platform edukacyjnych



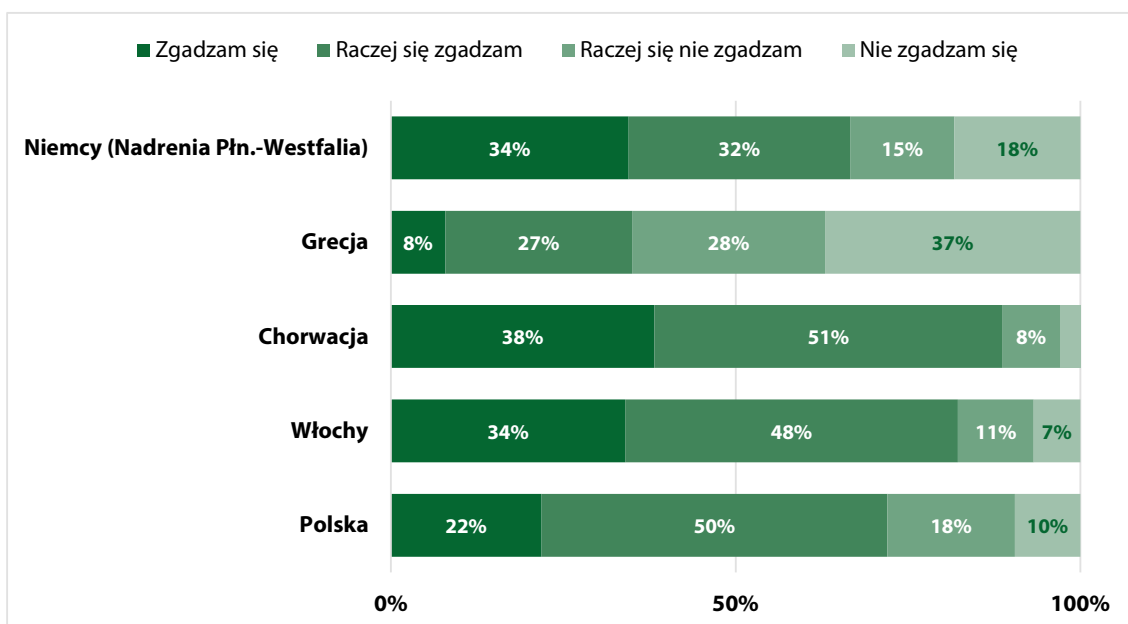
10. Jaki odsetek nauczycieli korzysta do celów dydaktycznych z prywatnego laptopa lub tabletu sfinansowanego we własnym zakresie?



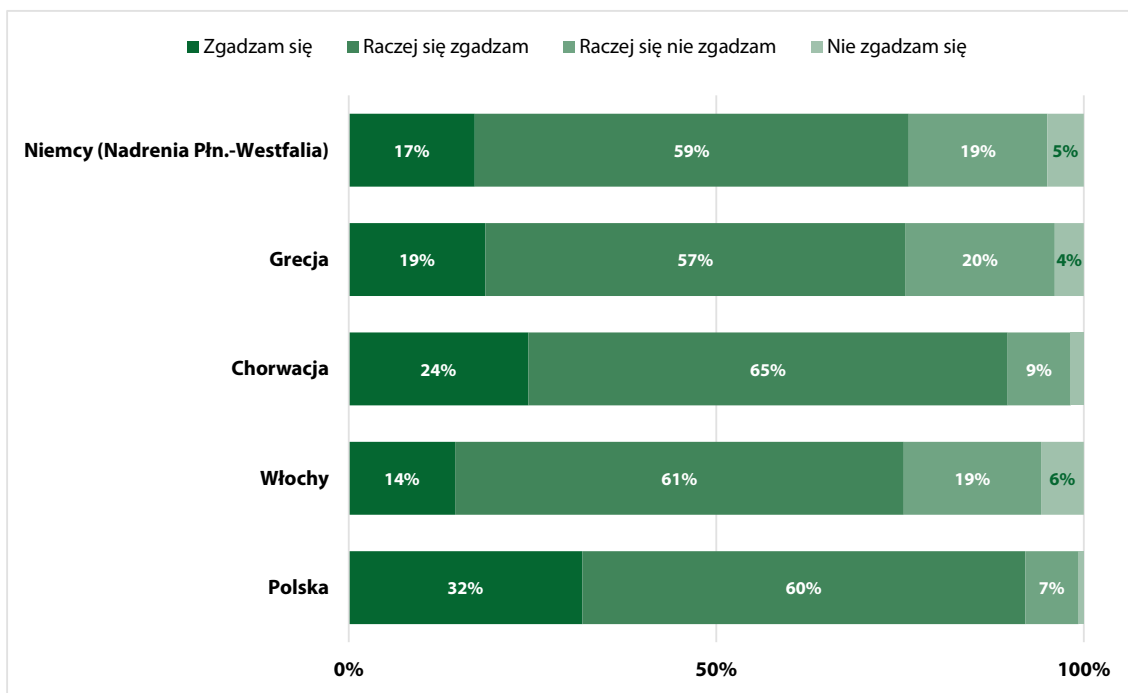
11. W jakim stopniu zgadzają się Państwo ze stwierdzeniem, że liczba urządzeń cyfrowych dostępnych w Państwa szkole dla nauczycieli do celów dydaktycznych jest wystarczająca?



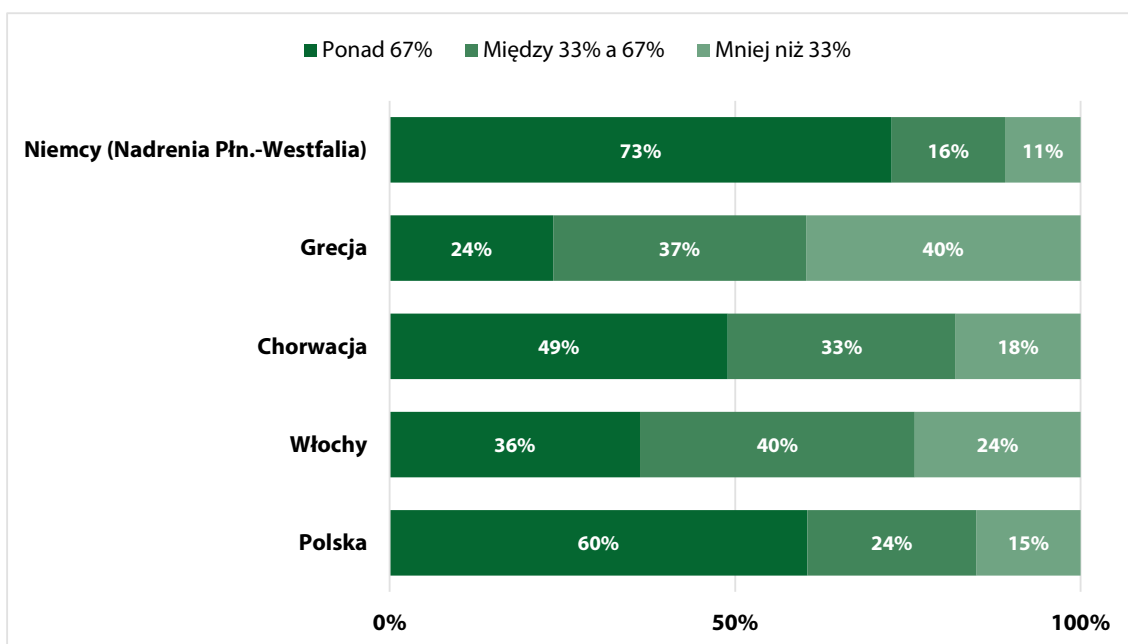
12. W jakim stopniu zgadzają się Państwo ze stwierdzeniem, że jakość urządzeń cyfrowych dostępnych w Państwa szkole dla nauczycieli do celów dydaktycznych jest wystarczająca?



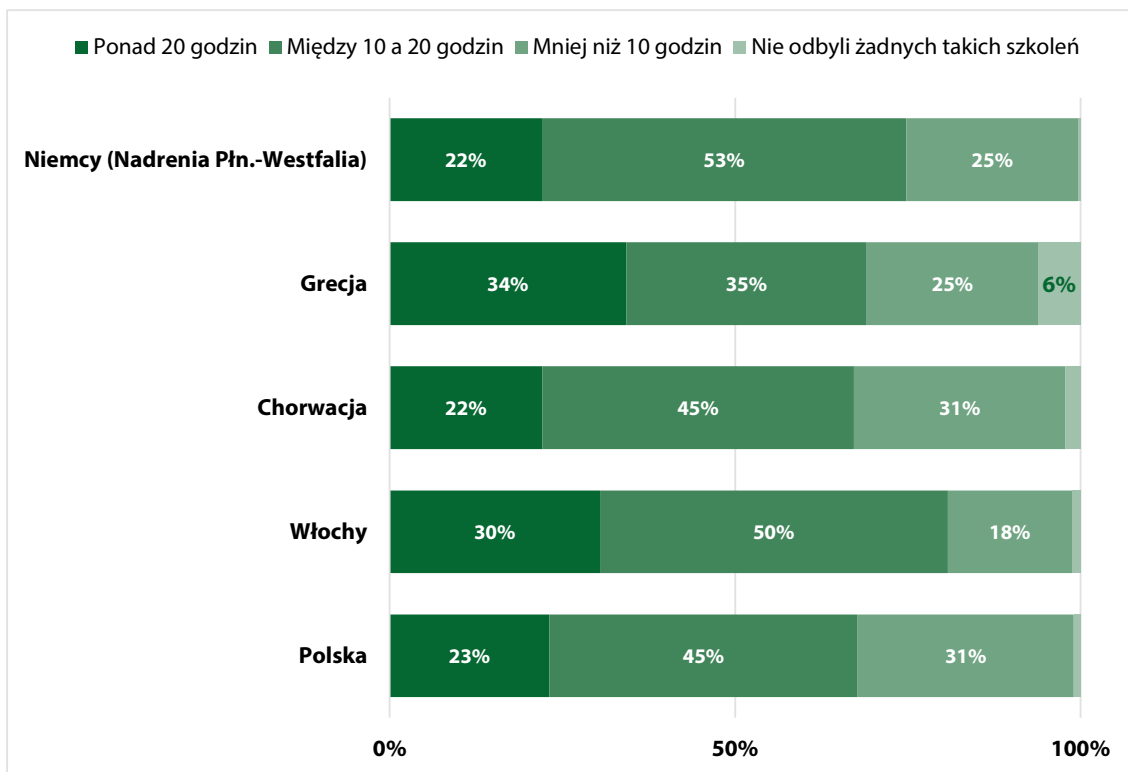
13. W jakim stopniu zgadzają się Państwo ze stwierdzeniem, że większość nauczycieli w Państwa szkole ma umiejętności i pewność siebie w posługiwaniu się technologiami cyfrowymi niezbędne do tego, by skutecznie wykorzystywać te technologie w nauczaniu?



14. Jaki odsetek nauczycieli zatrudnionych w Państwa szkole uczestniczył w szkoleniach zawodowych dotyczących wykorzystania technologii cyfrowych w nauczaniu w ostatnich dwóch latach szkolnych (2019/2020 i 2020/2021)?

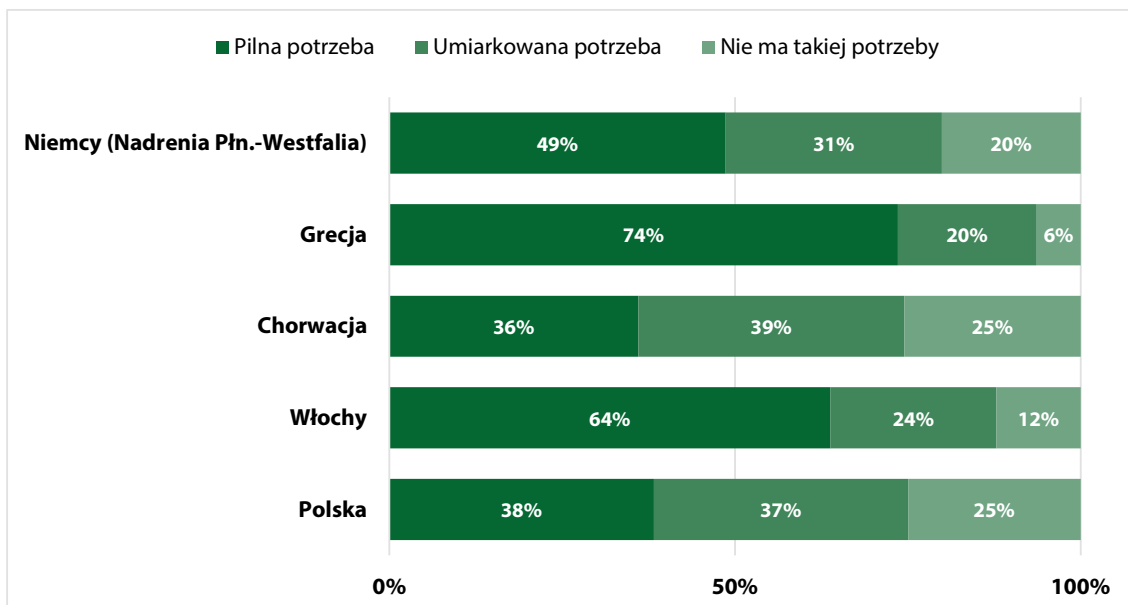


15. Średnio ile godzin szkoleń zawodowych dotyczących wykorzystania technologii cyfrowych w nauczaniu odbyli nauczyciele zatrudnieni w Państwa szkole w ostatnich dwóch latach szkolnych (2019/2020 i 2020/2021)?

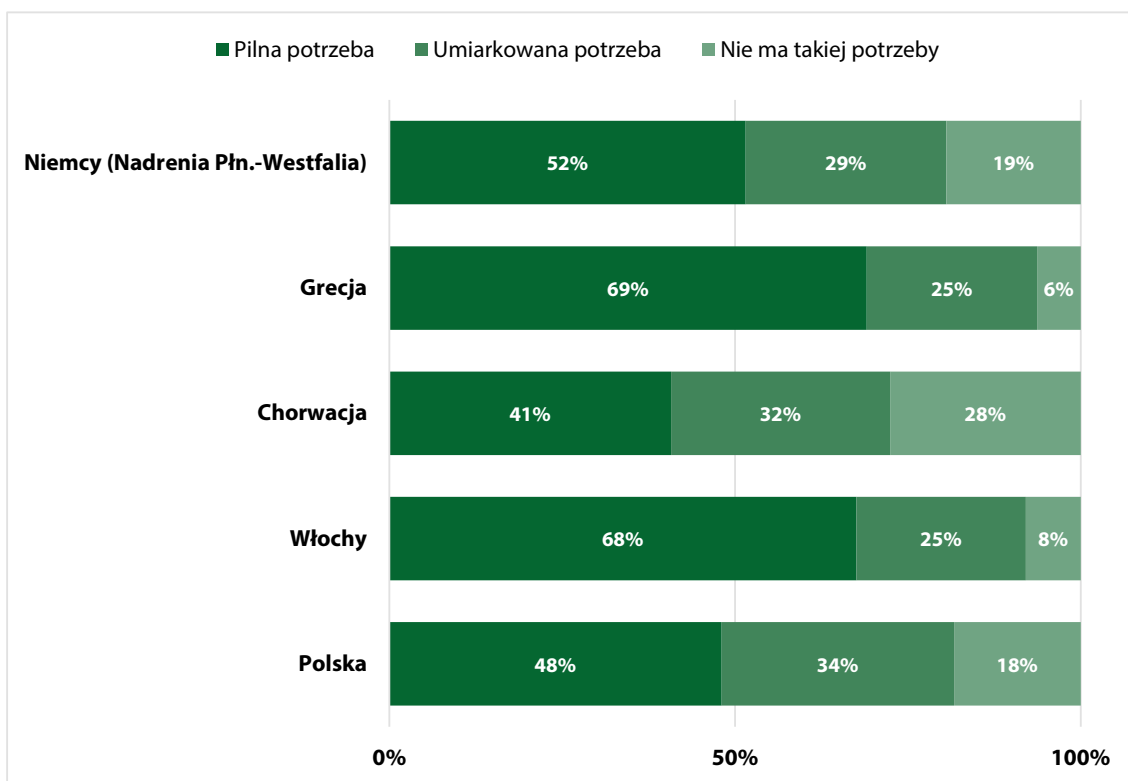


16. W jakim obszarze Państwa zdaniem istnieje najpilniejsza potrzeba podjęcia działań?

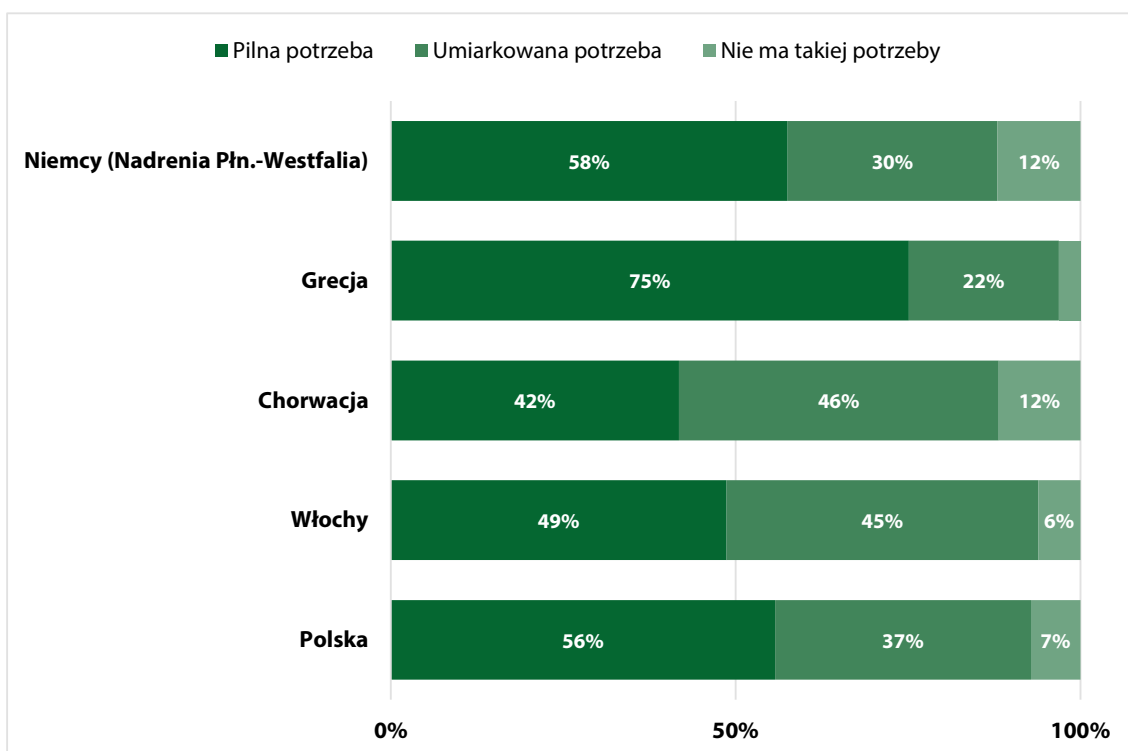
a) Zwiększenie szybkości internetu w szkole



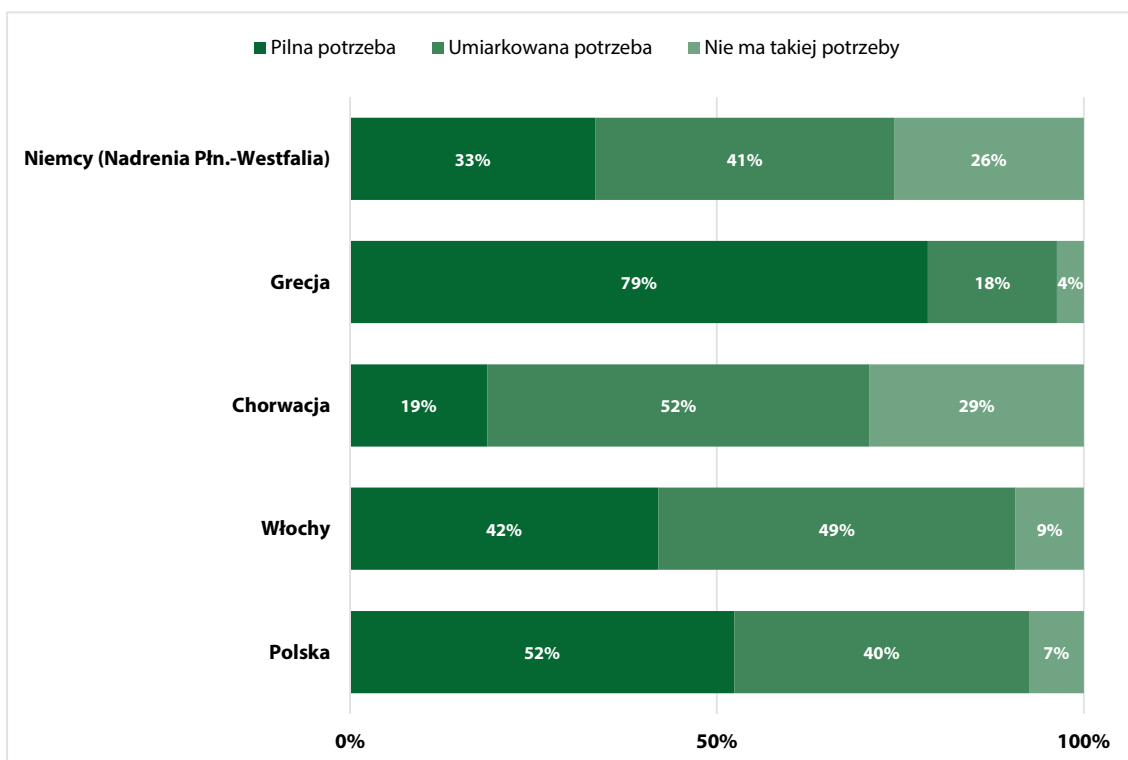
b) Zwiększenie szybkości bezprzewodowej lokalnej sieci komputerowej / połączenia Wi-Fi w szkole (połączenie bezprzewodowe)



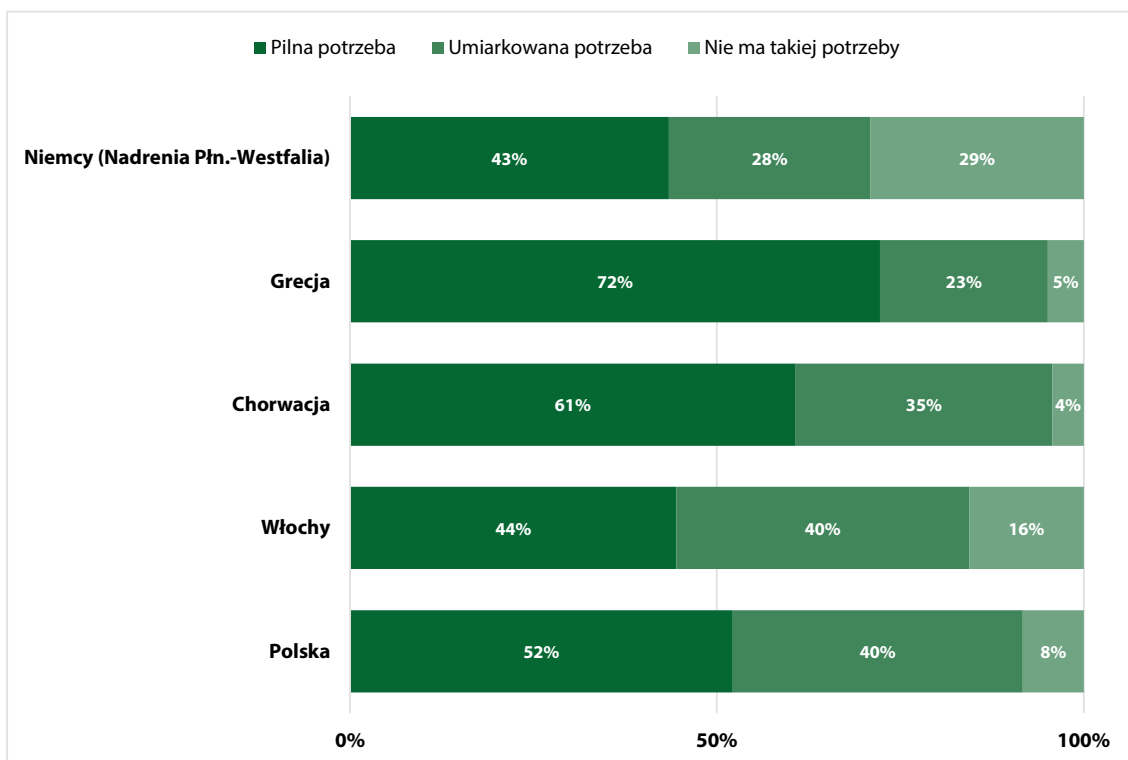
c) Zakup urządzeń cyfrowych dla uczniów (komputerów stacjonarnych, laptopów, tabletów itd.)



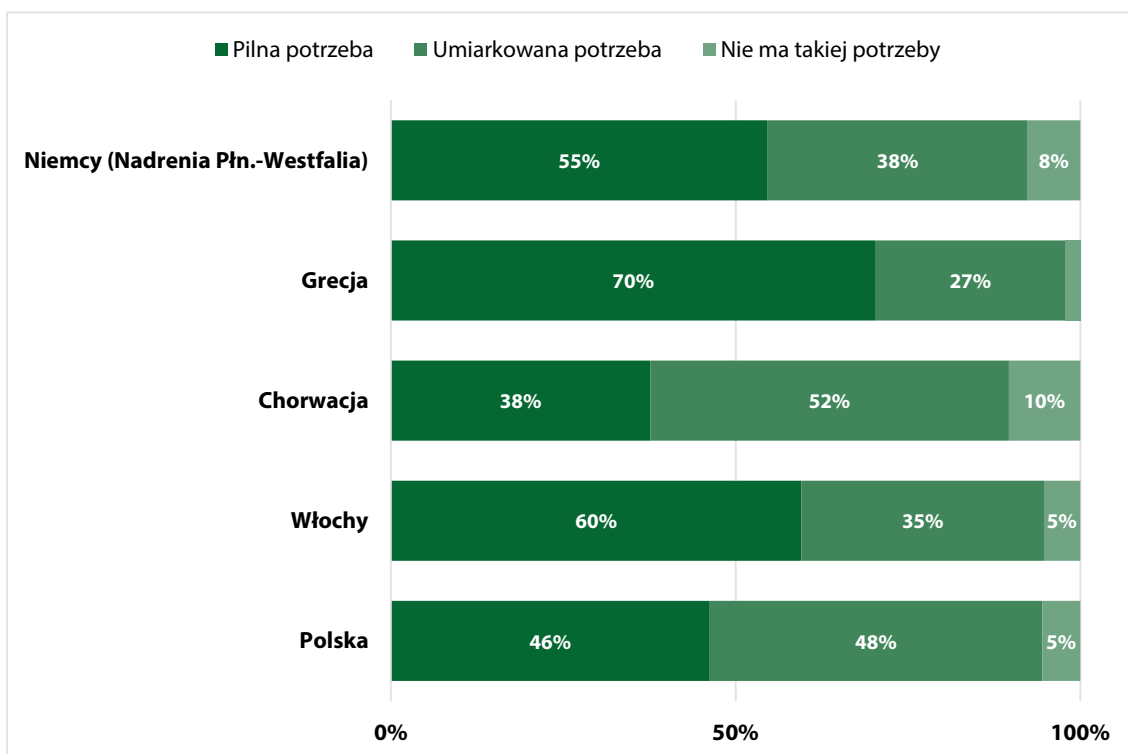
d) Zakup urządzeń cyfrowych dla nauczycieli (komputerów stacjonarnych, laptopów, tabletów itd.)



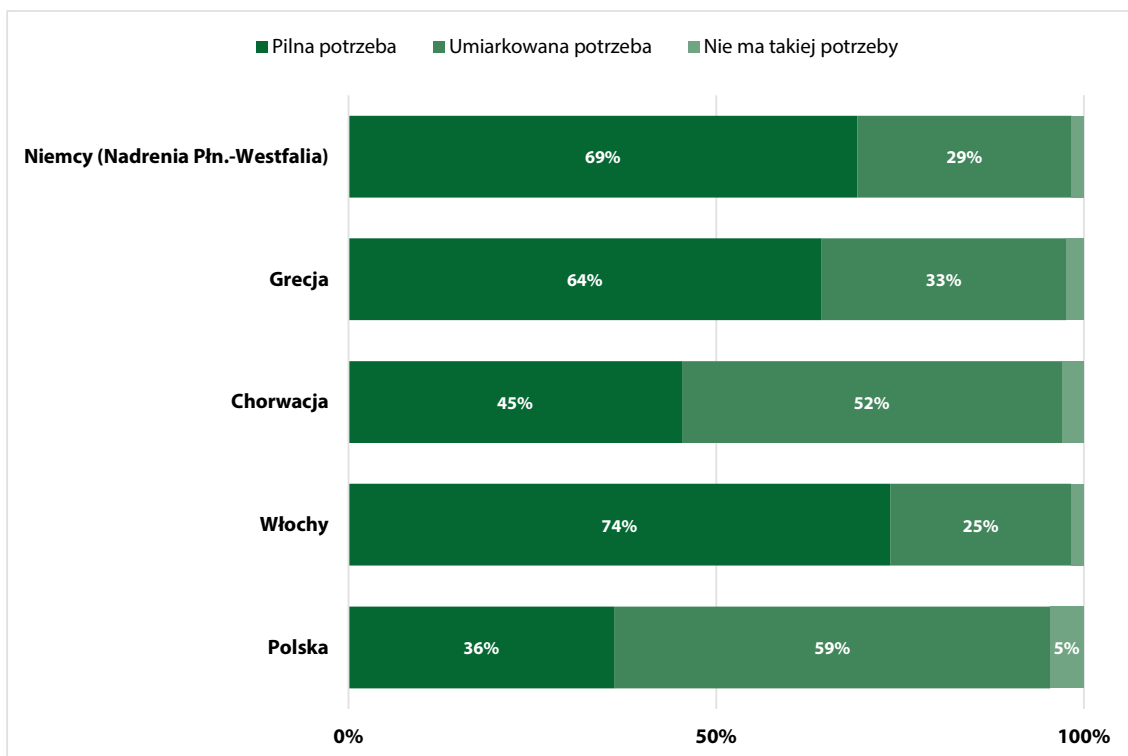
e) Zakup tablic interaktywnych lub innego wyposażenia sal lekcyjnych



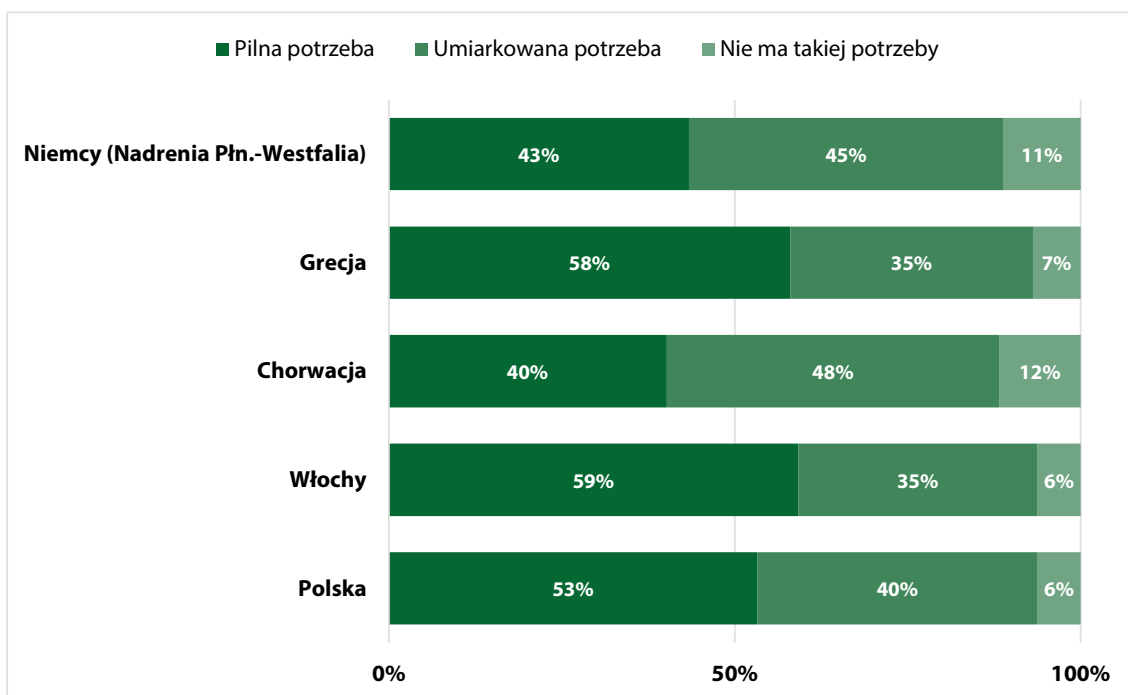
- f) Opracowanie cyfrowych materiałów dydaktycznych, przyjaznych w obsłudze narzędzi i bezpiecznych platform



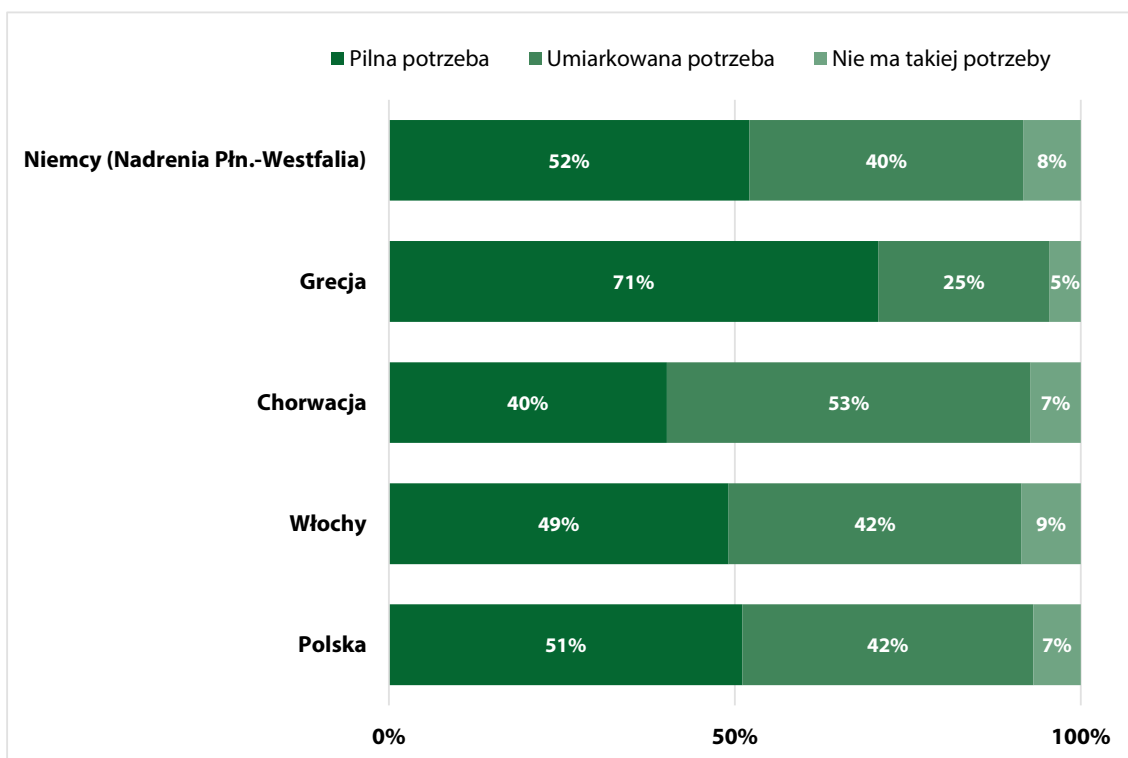
- g) Szkolenia pozwalające nauczycielom uzyskać kompetencje cyfrowe i pewność siebie w posługiwaniu się technologiami cyfrowymi



- h) Dodatkowe zajęcia dla uczniów z korzystania z technologii cyfrowych (np. zajęcia z pisania kodu)



- i) Wspieranie systemu edukacji przez poprawę warunków nauczania zdalnego, w szczególności w kontekście pandemii COVID-19



17. O których z niżej wymienionych narzędzi, platform lub działań wspieranych przez UE Państwo wiedzą? Z których z nich Państwo korzystają lub w których z nich uczestniczą?

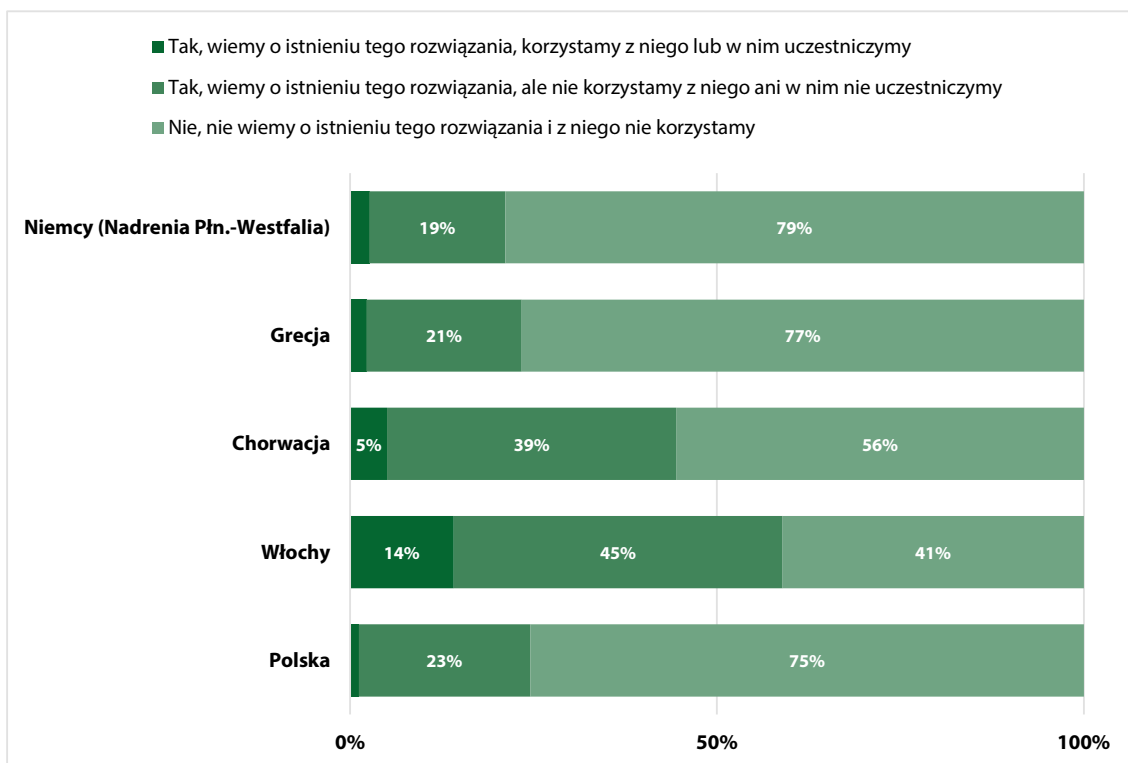
a) SELFIE (narzędzie samooceny dla szkół posiadających zdolności cyfrowe)



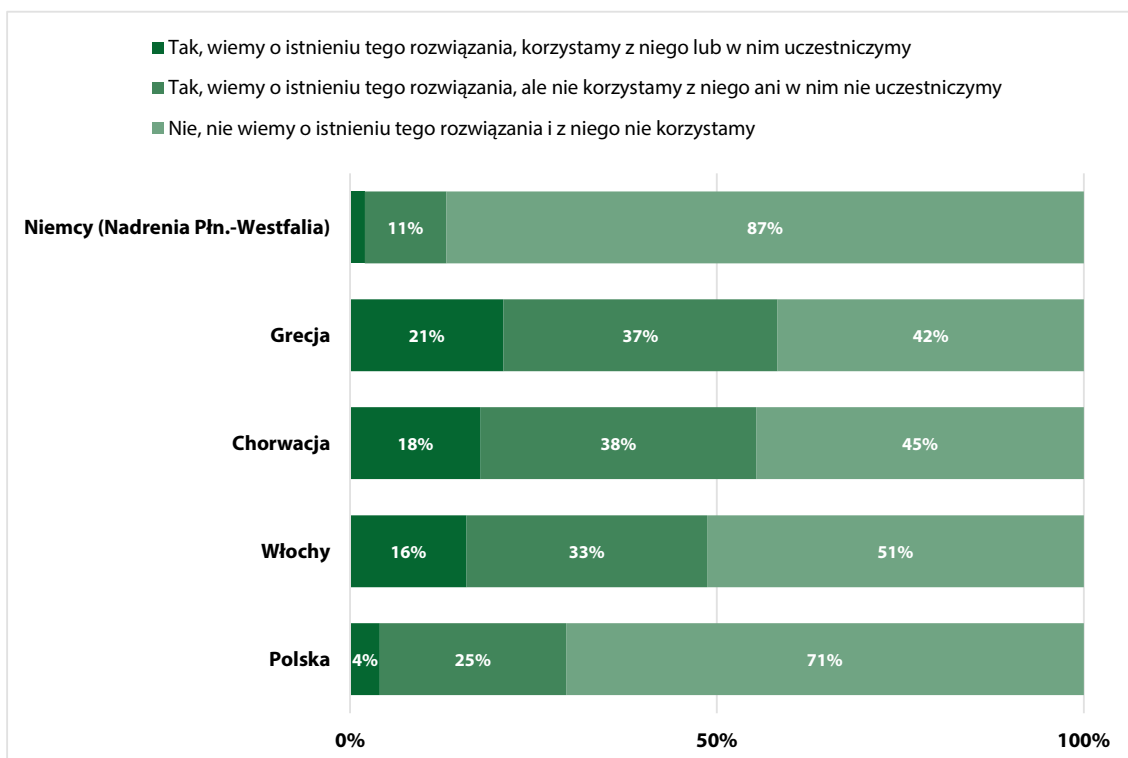
b) e-Twinning (sieć edukacyjna)



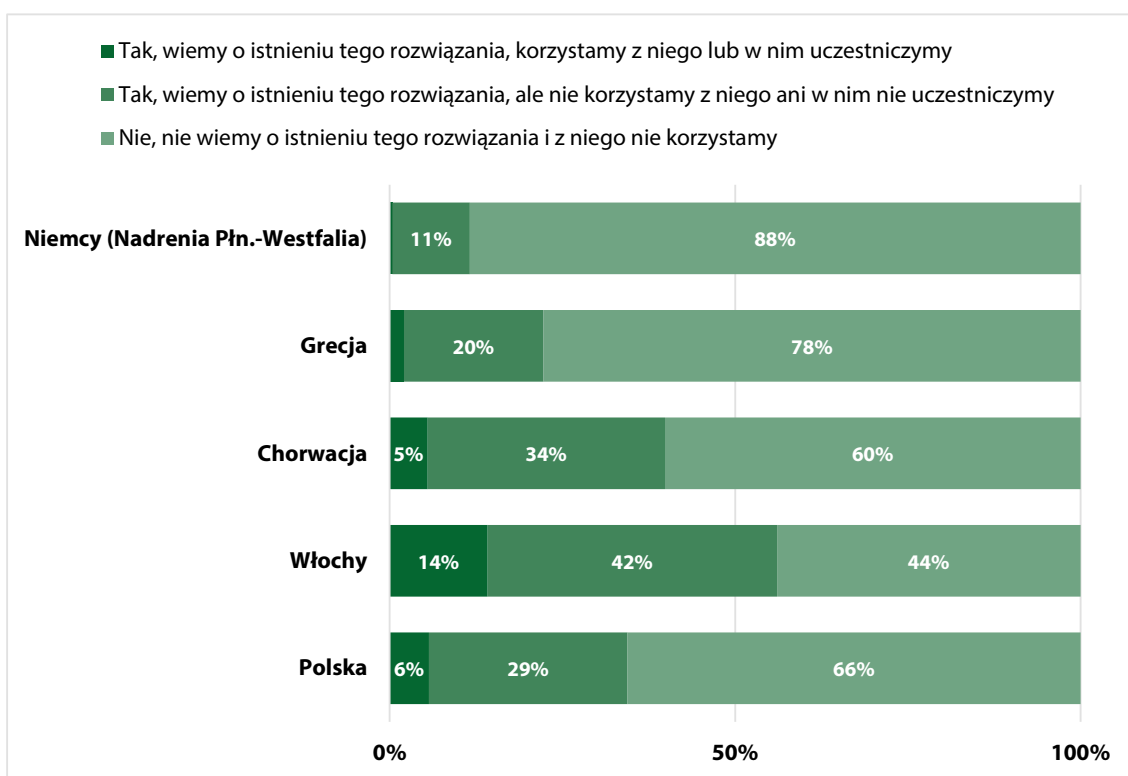
c) DigComp (europejskie ramy kompetencji cyfrowych dla obywateli)



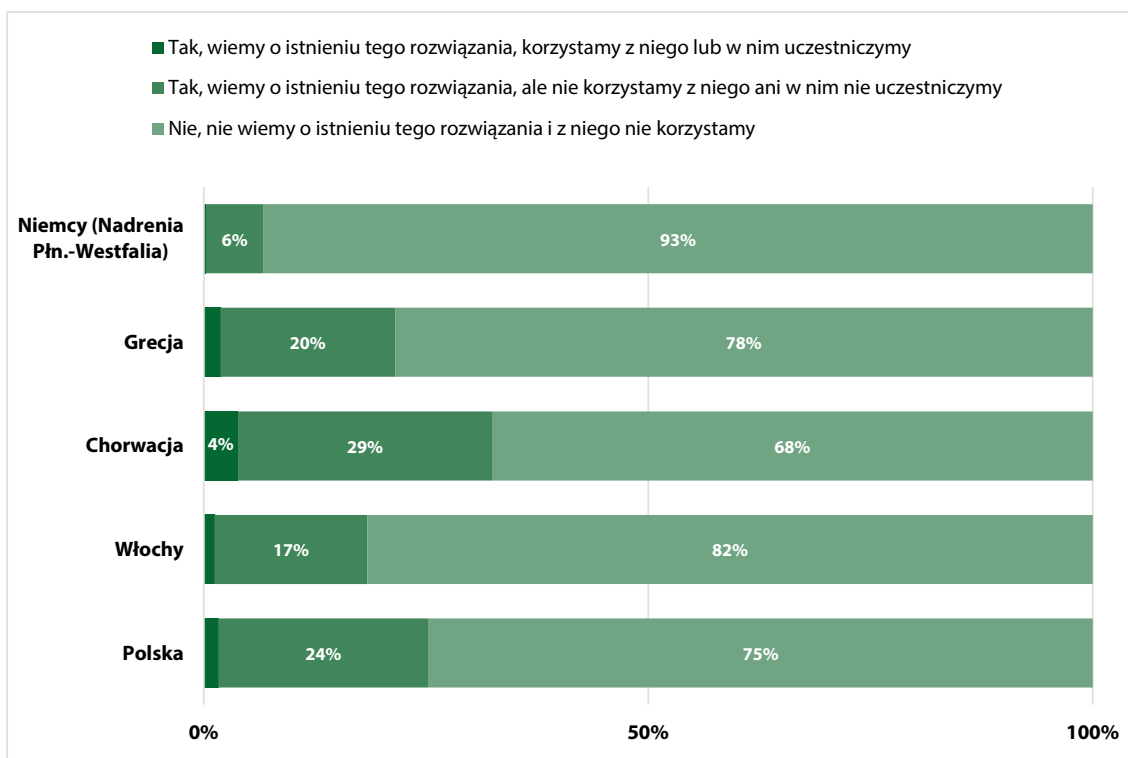
d) School Education Gateway (pojedynczy punkt kontaktowy dla nauczycieli, dyrekcji szkół, decydentów politycznych, ekspertów i innych osób zajmujących się zawodowo edukacją szkolną)



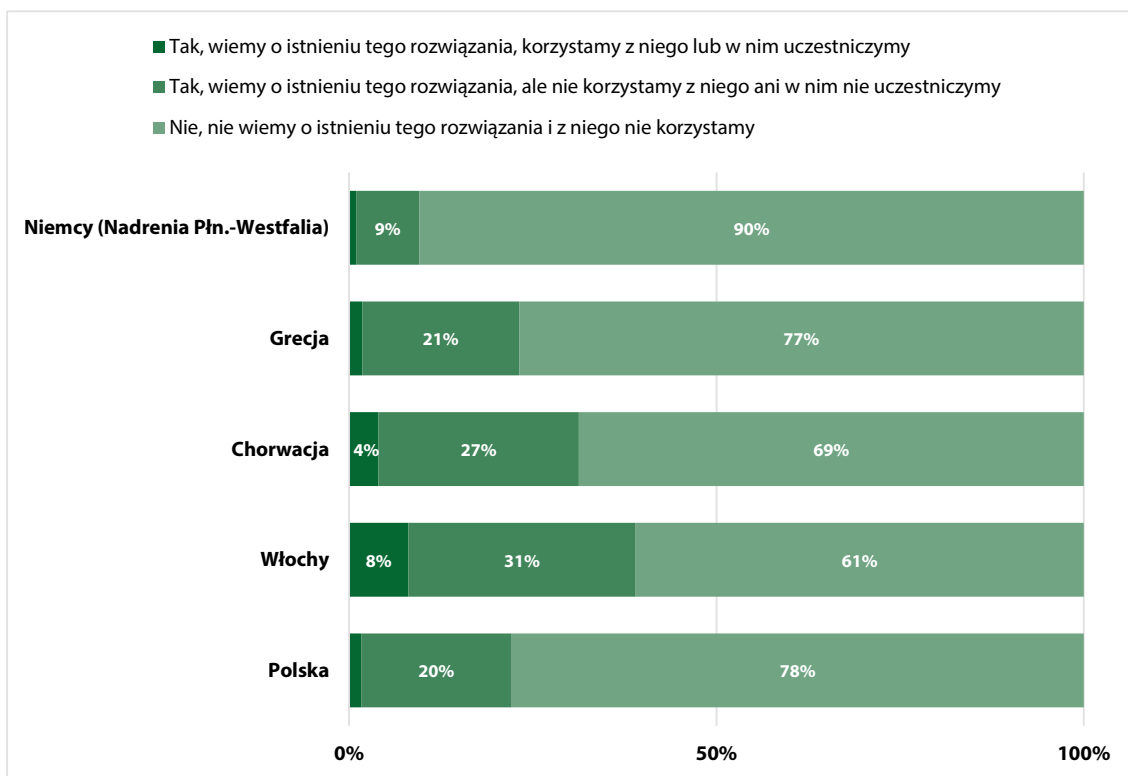
e) Future Classroom Lab (rozwiązanie stworzone przez sieć European Schoolnet obejmujące kursy szkoleniowe, grupy robocze itd.)



f) Living Schools Lab



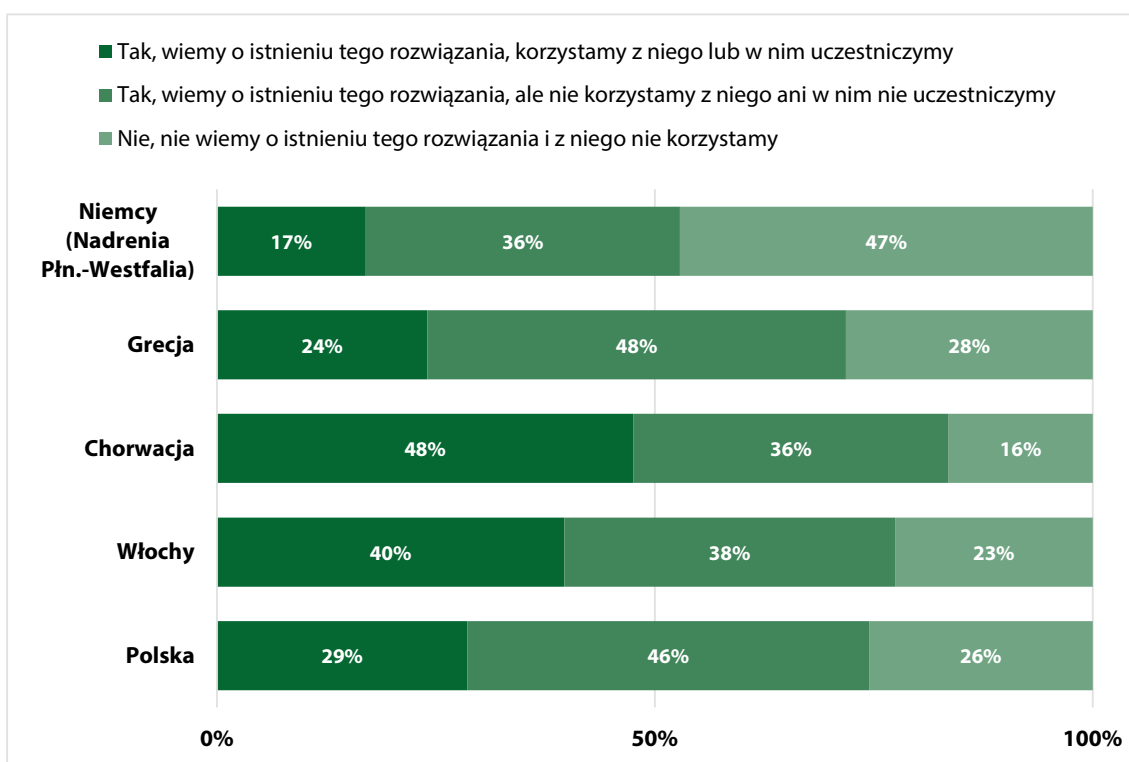
g) Hakaton dotyczący edukacji cyfrowej (Digital Education Hackathon)



h) Europejski Tydzień Kodowania



- i) Projekty promujące międzynarodowe partnerstwa szkół (np. wymiany, dzielenie się wiedzą)



Źródło: ankieta Europejskiego Trybunału Obrachunkowego.

Załącznik IV – Kamienie milowe i wartości docelowe dotyczące działań finansowanych z RRF, których celem jest wsparcie cyfryzacji szkół w państwach członkowskich objętych wizytami kontrolnymi

Państwo członkowskie	Działanie	Kamień milowy i wartości docelowe	Orientacyjny termin osiągnięcia
Niemcy	3.1.1 Program inwestycyjny na rzecz urzędzeń dla nauczycieli	Kamień milowy: Publikacja umowy administracyjnej między rządem federalnym Niemiec a organami zarządzającymi na szczeblu krajów związkowych w celu realizacji tej inwestycji	III 2021
		Wartość docelowa: Wypłata co najmniej 475 mln euro na dostarczenie nauczycielom sprzętu cyfrowego	III 2022
		Kamień milowy: Ocena zmian w infrastrukturze cyfrowej i wykorzystania mediów cyfrowych w szkołach Sprawozdanie z oceny programu potwierdza, że nauczyciele zaobserwowali poprawę dostępnej infrastruktury cyfrowej i korzystania z mediów cyfrowych w szkołach.	IV 2025
	3.1.2 Krajowa platforma edukacyjna	Kamień milowy: Wejście w życie wytycznych w sprawie finansowania prototypów platform edukacyjnych dotyczących metaplatfomy edukacji, a także w sprawie wspólnych projektów badawczych dostępnych dla osób uczących się i nauczycieli. W zależności od wyników tych projektów doprecyzowane zostaną kluczowe aspekty specyfikacji projektu i rozpoczęta zostanie procedura przetargowa.	III 2022
		Kamień milowy: Uruchomienie wersji beta platformy edukacyjnej , ze wszystkimi usługami i funkcjami, które zostały określone w opisie funkcjonalnym jako priorytetowe przez Federalne Ministerstwo Edukacji i Badań Naukowych (BMBF). Funkcje te obejmują dostęp do informacji, profil użytkownika, współpracę, zarządzanie tożsamością i dostępem, chatbota, procedury, skrzynkę odbiorczą. Uruchomieniu muszą towarzyszyć dodatkowe audyty bezpieczeństwa i ochrony danych oraz pomyślnie zakończone testy obciążenia.	IX 2023
		Kamień milowy: Publikacja końcowego sprawozdania z oceny zawierającego decyzję co do przyszłości platformy edukacyjnej i ocenę potwierdzającą, że projekt zakończył się powodzeniem zgodnie z kryteriami monitorowania projektu. Uznaje się, że projekt zakończył się powodzeniem, jeżeli zaleca się kontynuację działania platformy edukacyjnej lub jeżeli ustalono, że usługi i funkcje prototypów zostaną przejęte i kontynuowane przez inne zainteresowane strony na podstawie wyników projektu.	IX 2024
	3.1.3 Ośrodki doskonałości edukacyjnej	Kamień milowy: Wejście w życie pierwszych wytycznych w sprawie finansowania i zaproszenia do składania ofert dla agencji realizującej projekty w ramach całego programu	XII 2021
		Wartość docelowa: Zatwierdzenie co najmniej 45 projektów badawczych	IX 2022
		Kamień milowy: Wejście w życie trzech dodatkowych wytycznych w sprawie finansowania	IX 2022
Grecja	Cyfrowa transformacja edukacji	Wartość docelowa: Instalacja co najmniej 36 000 interaktywnych systemów nauczania (w tym tablic, laptopów, interaktywnych projektorów i kabli wewnętrznych) w klasach szkół podstawowych i średnich	XII 2024
Włochy	Inwestycja 3: Szybkie połączenia internetowe (Ultra Broadband i 5G)	Kamień milowy: Udzielenie wszystkich zamówień publicznych na projekty dotyczące dostępu do szybkiego internetu (w tym na projekt „Połączone szkoły”)	VI 2022
		Wartość docelowa: Zapewnienie co najmniej 9 000 dodatkowych szkół łączy o przepustowości co najmniej 1 Gb/s.	VI 2026
	Inwestycja 2.1: Zintegrowane cyfrowe nauczanie i szkolenia w zakresie transformacji cyfrowej dla pracowników szkół	Wartość docelowa: Przeszkolenie 650 000 dyrektorów szkół, nauczycieli i pracowników administracyjnych w zakresie zintegrowanego cyfrowego nauczania i transformacji cyfrowej	XII 2024
		Inwestycja 3.1: Nowe umiejętności i nowe języki	Wartość docelowa: Uruchomienie w co najmniej 8 000 szkół projektów dotyczących poradnictwa w dziedzinie nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki (STEM) , które mają na celu rozwój i cyfryzację krajowej platformy cyfrowej STEM zapewniającej monitorowanie oraz rozpowszechnianie informacji i danych dla wszystkich typów szkół, instytutów technicznych i zawodowych oraz uniwersytetów
	Wartość docelowa: Co najmniej 1000 rocznych kursów językowych i metodologicznych dla wszystkich nauczycieli		VI 2025
	Inwestycja 3.2: Szkoła 4.0: innowacyjne szkoły, okablowanie, nowe klasy i warsztaty	Kamień milowy: Plan „Szkoła 4.0” przyjęty przez Ministerstwo Edukacji w celu wspierania cyfrowej transformacji włoskiego systemu szkolnictwa	VI 2022
Wartość docelowa: Przekształcenie 100 000 klas w innowacyjne, adaptacyjne i elastyczne środowiska edukacyjne w ramach planu „Szkoła 4.0”. W ramach inwestycji wszystkie najbardziej innowacyjne technologie nauczania (takie jak urządzenia do kodowania i robotyki, urządzenia wirtualnej rzeczywistości i zaawansowane urządzenia cyfrowe do nauczania sprzyjającego włączeniu społecznemu) zostaną włączone do klas w szkołach podstawowych i średnich wykorzystywanych do nauczania.		XII 2025	

Państwo członkowskie	Działanie	Kamienie milowe i wartości docelowe	Orientacyjny termin osiągnięcia	
Polska	C2.1.2 Wyrównanie poziomu wyposażenia szkół w przenośne urządzenia multimedialne inwestycje związane ze spełnieniem minimalnych	Wartość docelowa: Nowe komputery przenośne do dyspozycji nauczycieli – 465 000 szt.	IX 2023	
		Wartość docelowa: Nowe komputery przenośne do dyspozycji uczniów – 735 000 szt.	IX 2025	
	C2.1.3 E-kompetencje	Kamień milowy: Utworzenie Centrum Rozwoju Kompetencji Cyfrowych (CRKC)		XII 2022
		Wartość docelowa: 1 – 1 500 koordynatorów cyfrowych, średnio 1 koordynator na każdą gminę w Polsce		VI 2023
		Wartość docelowa: 2 – 2 477 nowych koordynatorów cyfrowych, co najmniej 1 koordynator na każdą gminę w Polsce		IX 2025
		Wartość docelowa: 1 – Dodatkowe 190 000 osób przeszkolonych w zakresie kompetencji cyfrowych, w tym umiejętności informatycznych		IX 2024
	C2.2.1 Wyposażenie szkół/institucji w odpowiednie urządzenia i infrastrukturę ICT w celu poprawy ogólnej wydajności systemów edukacji	Wartość docelowa: 2 – Dodatkowe 380 000 osób przeszkolonych w zakresie kompetencji cyfrowych, w tym umiejętności informatycznych		VI 2026
		Kamień milowy: Konsultacje społeczne dotyczące ram określających procedury dystrybucji urządzeń teleinformatycznych i udostępniania infrastruktury szkołom		IX 2022
		Kamień milowy: Przyjęcie ram określających procedury dystrybucji urządzeń teleinformatycznych i udostępniania infrastruktury szkołom		VI 2023
		Wartość docelowa: 100 000 sal lekcyjnych w szkołach wyposażonych w połączenie z siecią lokalną (LAN)		IX 2025
Wartość docelowa: 100 000 sal lekcyjnych w szkołach zawodowych i ogólnokształcących wyposażonych w szereg narzędzi informatycznych, tak aby nauczyciele mogli prowadzić lekcje zdalne			III 2025	
Wartość docelowa: 16 000 szkół wyposażonych w laboratoria sztucznej inteligencji (AI) oraz laboratoria naukowe, technologiczne, inżynieryjne i matematyczne (STEM)			IX 2025	
Austria	Reforma: 2.B.1 Sprawiedliwy i równy dostęp uczniów do podstawowych kompetencji cyfrowych	Kamień milowy: Cyfryzacja systemu egzaminacyjnego	XII 2025	
		Kamień milowy: Wejście w życie ustawy o cyfryzacji szkół	III 2021	
		Kamień milowy: Wejście w życie rozporządzenia wykonawczego	XII 2021	
		Kamień milowy: Ocena ustawy została zakończona i opublikowana przez właściwe ministerstwo	VI 2025	
	Inwestycja: 2.B.2 Dostarczenie uczniom cyfrowych urządzeń użytkownika końcowego	Kamień milowy: Decyzja o udzieleniu zamówienia dotycząca opublikowanego przetargu na urządzenia cyfrowe została sfinalizowana i opublikowana		VI 2021
		Wartość docelowa: Należy zakończyć dostawę urządzeń do 5. i 6. klasy (pierwszego i drugiego roku kształcenia średniego I stopnia)		XII 2021
		Wartość docelowa: Należy zakończyć dostawę urządzeń do nowych klas 5. i 6., tak aby uczniowie z pierwszych czterech lat szkoły średniej otrzymali urządzenie		XII 2023
		Wartość docelowa: Dostawa urządzeń w pierwszym roku nowego czteroletniego cyklu została zakończona		XII 2024

Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy na podstawie dokumentów Rady.

Wykaz akronimów

EFRR – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

EFŚ – Europejski Fundusz Społeczny

ICT – technologie informacyjno-komunikacyjne

ISCED – Międzynarodowa Standardowa Klasyfikacja Kształcenia

KPO – krajowy plan odbudowy i zwiększania odporności

NGEU – Next Generation EU

REACT-EU – Wsparcie na rzecz odbudowy służącej spójności oraz terytoriom Europy

RRF – Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności

VAT – podatek od wartości dodanej

Glosariusz

Cyfryzacja – wprowadzanie technologii i informacji cyfrowych do procesów i zadań.

Cyfryzacja szkół – w kontekście niniejszego sprawozdania: systematyczne wprowadzanie technologii informacyjno-komunikacyjnych do procesu uczenia się i nauczania.

Ekosystem edukacji cyfrowej – infrastruktura cyfrowa do uczenia się i nauczania, która wspiera wszystkie aspekty systemu edukacji po transformacji cyfrowej.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego – fundusz unijny mający na celu wzmacnianie spójności gospodarczej i społecznej w UE przez finansowanie inwestycji, które niwelują nierówności między regionami.

Europejski Fundusz Społeczny – fundusz polityki spójności wspierający tworzenie możliwości kształcenia i zatrudnienia oraz poprawę sytuacji osób zagrożonych ubóstwem. Zastąpiony przez **Europejski Fundusz Społeczny Plus**.

Europejski semestr – roczny cykl zapewniający ramowe zasady koordynacji polityki gospodarczej państw członkowskich UE i monitorowania postępów.

Fundusze polityki spójności – fundusze, z których w ramach unijnej polityki spójności zapewniane jest wsparcie finansowe, realizowane poprzez programy wieloletnie, które uzupełniają interwencje krajowe, regionalne i lokalne. Fundusze polityki spójności istotne w kontekście niniejszej kontroli to Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR) i Europejski Fundusz Społeczny (EFS).

Gigabit – jednostka miary informacji cyfrowych. Odpowiada 1 mld bitów.

Gigabitowy internet – usługa oferująca połączenie z internetem o przepustowości 1 Gb/s.

Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności – unijny mechanizm wsparcia finansowego mający na celu złagodzenie gospodarczych i społecznych skutków pandemii COVID-19 oraz pobudzenie odbudowy w perspektywie średniookresowej, przy jednoczesnym promowaniu transformacji ekologicznej i cyfrowej.

Next Generation EU – pakiet finansowy, który ma pomóc państwom członkowskim UE w odbudowie po gospodarczych i społecznych skutkach pandemii COVID-19.

Polityka spójności – polityka UE mająca na celu niwelowanie nierówności gospodarczych i społecznych między regionami i państwami członkowskimi poprzez działania na rzecz tworzenia miejsc pracy, konkurencyjności przedsiębiorstw, wzrostu gospodarczego, zrównoważonego rozwoju oraz współpracy transgranicznej i międzyregionalnej.

Program „Erasmus+” – program unijny na rzecz kształcenia, szkolenia, młodzieży i sportu w Europie.

Program operacyjny – ramy, w oparciu o które realizowane są projekty finansowane przez UE w obszarze polityki spójności w danym okresie. Odzwierciedlają priorytety i cele określone w umowach partnerstwa zawieranych między Komisją a poszczególnymi państwami członkowskimi.

REACT-EU – program w ramach Next Generation EU, który zapewnia dodatkowe finansowanie na rzecz istniejących programów z obszaru polityki spójności w celu pobudzenia odbudowy po kryzysie przy jednoczesnym promowaniu transformacji ekologicznej i cyfrowej.

Odpowiedzi Komisji

<https://www.eca.europa.eu/pl/Pages/DocItem.aspx?did=63783>

Harmonogram

<https://www.eca.europa.eu/pl/Pages/DocItem.aspx?did=63783>

Zespół kontrolny

Sprawozdania specjalne Trybunału przedstawiają wyniki kontroli dotyczących obszarów polityki i programów UE bądź kwestii związanych z zarządzaniem w wybranych obszarach budżetowych. Trybunał wybiera i opracowuje zadania kontrolne tak, aby osiągnąć jak największe oddziaływanie, biorąc przy tym pod uwagę kryteria takie jak zagrożenia dla wykonania zadań lub zgodności, poziom dochodów lub wydatków w danym obszarze, nadchodzące zmiany oraz interes polityczny i społeczny.

Niniejsza kontrola wykonania zadań została przeprowadzona przez Izbę II zajmującą się takimi obszarami wydatków jak inwestycje na rzecz spójności, wzrostu i włączenia społecznego. Izbie tej przewodniczy członkini Trybunału Annemie Turtelboom. Kontrolą kierował Pietro Russo, członek Trybunału, a w działania kontrolne zaangażowani byli: Chiara Cipriani, szefowa gabinetu; Benjamin Jakob, attaché; Niels-Erik Brokopp, kierownik; Sven Kölling, koordynator zadania, a także kontrolerzy: Fabio Fattore, Marija Grgurić, Marina Karystinou, Rene Reiterer i Angelika Zych. Wsparcia językowego udzielili Miłosz Aponowicz, Kyriaki Kofini i Mark Smith.



Od lewej: Fabio Fattore, Niels-Erik Brokopp, Benjamin Jakob, Pietro Russo, Sven Kölling, Angelika Zych, Marina Karystinou, Rene Reiterer.

PRAWA AUTORSKIE

© Unia Europejska, 2023.

Polityka Europejskiego Trybunału Obrachunkowego w zakresie ponownego wykorzystywania dokumentów została określona w [decyzji Trybunału nr 6-2019](#) w sprawie polityki otwartych danych oraz ponownego wykorzystywania dokumentów.

O ile nie wskazano inaczej (np. nie zamieszczono szczegółowych adnotacji o prawach autorskich), treści Europejskiego Trybunału Obrachunkowego będące własnością UE objęte są licencją [Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe \(CC BY 4.0\)](#). Oznacza to, że co do zasady ponowne wykorzystanie jest dozwolone, pod warunkiem że treści zostaną odpowiednio oznaczone i zostaną wskazane dokonane w nich zmiany. W przypadku ponownego wykorzystania treści Trybunału niedozwolone jest zmienianie ich oryginalnego znaczenia albo przestania. Trybunał nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek konsekwencje ponownego wykorzystywania.

Jeżeli konkretna treść wskazuje na możliwą do zidentyfikowania osobę fizyczną – tak jak w przypadku zdjęć, na których widoczni są pracownicy Trybunału – lub zawiera prace stron trzecich, wymagane jest uzyskanie dodatkowego zezwolenia.

W takim przypadku uzyskane dodatkowe zezwolenie na ponowne wykorzystanie określonej treści unieważnia i zastępuje wspomniane wcześniej zezwolenie ogólne. Powinny być w nim wyraźnie wskazane wszelkie ograniczenia dotyczące wykorzystania treści.

W celu wykorzystania lub powielenia treści niebędącej własnością UE konieczne może być wystąpienie o zgodę bezpośrednio do właścicieli praw autorskich.

Rys. 2 – ikony: rysunek opracowano z wykorzystaniem zasobów ze strony [Flaticon.com](#).
© Freepik Company S.L. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Oprogramowanie lub dokumenty objęte prawem własności przemysłowej, takie jak patenty, znaki towarowe, wzory użytkowe, znaki graficzne i nazwy, nie są objęte polityką Europejskiego Trybunału Obrachunkowego w zakresie ponownego wykorzystywania.

Na stronach internetowych instytucji Unii Europejskiej dostępnych w domenie europa.eu zamieszczane są odsyłacze do stron zewnętrznych. Trybunał nie ma kontroli nad ich zawartością i w związku z tym zachęca użytkowników, aby we własnym zakresie zapoznali się z polityką ochrony prywatności i polityką w zakresie praw autorskich obowiązującymi na tych stronach.

Wykorzystywanie znaku graficznego Europejskiego Trybunału Obrachunkowego

Znak graficzny Europejskiego Trybunału Obrachunkowego nie może być wykorzystywany bez uprzedniej zgody Trybunału.

PDF	ISBN 978-92-847-9899-5	ISSN 1977-5768	doi:10.2865/081644	QJ-AB-23-011-PL-N
HTML	ISBN 978-92-847-9869-8	ISSN 1977-5768	doi:10.2865/642135	QJ-AB-23-011-PL-Q

UE uzupełnia i wspiera działania państw członkowskich na rzecz cyfryzacji szkół. Wykorzystuje w tym celu różnorodne programy i inicjatywy finansowane z budżetu UE.

W ramach kontroli Trybunał zbadał, czy działania finansowane ze środków unijnych skutecznie przyczyniły się do cyfryzacji szkół. Ogólnie rzecz biorąc, kontrolerzy stwierdzili, że pomogły one szkołom w dążeniu do cyfryzacji, ale państwa członkowskie nie przyjęły strategicznego podejścia do wykorzystywania finansowania unijnego. Ponadto pomimo ambitnego celu unijnego przewidującego, że wszystkie szkoły będą dysponowały w 2025 r. gigabitowym dostępem do internetu, tylko niewielka liczba szkół dysponuje obecnie łączem internetowym wystarczająco szybkim, aby w pełni czerpać z możliwości, jakie niesie edukacja cyfrowa.

Trybunał zaleca, aby Komisja z większym zaangażowaniem promowała działania unijne oraz aby – we współpracy z państwami członkowskimi – ściślej powiązała ze sobą cele wyznaczone przez UE, krajowe lub regionalne strategie cyfryzacji szkół i unijne finansowanie dla szkół. Komisja powinna ponadto uważnie monitorować proces zapewniania we wszystkich szkołach szybkich łączy internetowych i zachęcić państwa członkowskie do jego ukończenia do 2025 r.

Sprawozdanie specjalne Europejskiego Trybunału Obrachunkowego przedstawiono na podstawie art. 287 ust. 4 akapit drugi TFUE.



EUROPEJSKI
TRYBUNAŁ
OBRACHUNKOWY



Urząd Publikacji
Unii Europejskiej

EUROPEJSKI TRYBUNAŁ OBRACHUNKOWY
12 rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUKSEMBURG

Tel.: +352 4398-1

Formularz kontaktowy: eca.europa.eu/pl/Pages/ContactForm.aspx

Strona internetowa: eca.europa.eu

Twitter: @EUAuditors