

Tarnów, 6 kwietnia 2022 r.

# **KU NOWEJ EDUKACJI CZASÓW TRANSFORMACJI CYFROWEJ**

## **- REKOMENDACJE III KONGRESU KOMPETENCJI PRZYSZŁOŚCI**

**Dokument prezentuje wnioski i rekomendacje zgłoszone przez uczestników  
III Kongresu Kompetencji Przyszłości zorganizowanego w dniach 5-6 kwietnia 2022 roku  
w Tarnowie przez Sieć Edukacji Cyfrowej KOMETA@ (kometa.edu.pl)**

### **PRYNCYPIA ORGANIZACYJNE EDUKACJI DLA PRZYSZŁOŚCI**

1. W ramach nowych polityk edukacyjnych państwa do 2030 roku należy nadać zdecydowany priorytet programom edukacji w zakresie kompetencji przyszłości: cyfrowych, informacyjnych, medialnych oraz przekrojowych (transwersalnych). W praktyce edukacji formalnej i pozaformalnej należy przenieść akcent ze dominującego od lat zdobywania wiedzy na budowanie szerzej rozumianych i zbalansowanych składników kompetencji – postaw, umiejętności i wiedzy.
2. Nie można przy tym mylić kształcenia nowoczesnych kompetencji cyfrowych z nauką korzystania z narzędzi cyfrowych w tradycyjnych procesach dydaktycznych, z czym mamy niestety często do czynienia tak w edukacji formalnej, jak i pozaformalnej. Wykorzystanie narzędzi cyfrowych w nauczaniu ma sens, jeśli następuje jako konsekwencja jakościowych zmian w dydaktyce i filozofii uczenia (a nie może tych zmian zastępować). Wdrażanie technologii cyfrowych w szkole nie może być traktowane w oderwaniu od zmieniania podejścia nauczycieli do nauczania i uczenia się.
3. Projekty realizowane w ramach programów operacyjnych na lata 2021-2027 oraz Krajowego Programu Odbudowy powinny zawierać wymóg wykazania się przez beneficjentów i organizacje prowadzące programy analizą potrzeb społeczności lokalnej (diagnozą potrzeb i oczekiwanych korzyści) oraz analizą skutecznych sposobów docierania do wskazanych grup najbardziej potrzebujących wsparcia.

W projektach tych należy zadbać o zapewnienie pełnej komunikacji i współpracy z samorządami lokalnymi, inspirując je do podejmowania odpowiedzialności za stan kompetencji cyfrowych mieszkańców oraz jakość edukacji cyfrowej uczniów.

4. Kluczowe dla sukcesu szkoleń w zakresie kompetencji przyszłości adresowanych do osób dorosłych jest uświadomienie im rutynowych (nie cyfrowych) potrzeb, jakie mogą być zaspakajane narzędziami cyfrowymi oraz korzyści, jakie posiadacz tych kompetencji może osiągnąć tą drogą. Zdobywanie kompetencji cyfrowych nie jest celem samym w sobie, lecz winno być powiązane ściśle z ułatwieniami w codziennym życiu oraz rozwojem osobistym i zawodowym.
5. Programując szkolenia poświęcone nabyciu kompetencji przyszłości należy odejść od uważania za miarę sukcesu samego uczestnictwa w szkoleniach, co jest dominującą od lat praktyk. Należy wymagać, aby uczestnicy szkoleń zostali objęci systemem sprawdzania w praktyce nabytych wiedzy i umiejętności (w tym umiejętności miękkich).
6. Zarządzanie programami realizowanymi z funduszy publicznych powinny zmniejszać presję na wskaźniki ilościowe i dawać podmiotom szkolącym większą swobodę w pozyskiwaniu uczestników szkoleń. Przykład: skutek płacenia jedynie za osoby, które kończą szkolenia, ignoruje się koszt dotarcia i pozyskania uczestników szkoleń. Tymczasem koszt ten jest spory i istotny z punktu widzenia całości budżetu projektu. W wielu przypadkach sytuacja taka wywołuje poczucie niesprawiedliwości (uczestnicy zostali pozyskani i rozpoczęli szkolenie) oraz nieopłacalność działań realizatora projektu.
7. Należy doprowadzić, aby uczestnicy szkoleń uzyskiwali w ich trakcie także kwalifikacje rynkowe, przewidziane w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji. Takie działanie może zapewnić trwałość projektów poprzez wzmacnianie systemu edukacji pozaformalnej, ale także zintensyfikować uzyskiwanie kwalifikacji rynkowych w systemach edukacji formalnej.
8. Trzeba wypracować odmienny od dotychczasowego model organizowania szkoleń dla pracowników małych i średnich przedsiębiorstw (w związku z małą skutecznością tego ostatniego). Ze statystyk wynika, iż przedsiębiorcy i pracownicy MŚP to grupa mająca największe problemy z podnoszeniem poziomu kompetencji, a także słabo korzystająca z oferowanych zaawansowanych szkoleń, ze względu na przyjęty niekorzystny dla małych przedsiębiorców model dofinansowania.
9. Dla zapewnienia mocnych związków edukacji zawodowej z rynkiem pracy konieczne jest wypracowanie i osadzenie mechanizmów prawno-organizacyjnych zapewniających rzeczywistą opłacalność włączania się przedsiębiorców we współpracę ze szkołami zawodowymi (branżowymi) zarówno w systemie formalnym, jak i pozaformalnym. W takich warunkach rozwój kompetencji przyszłości będzie miał permanentny charakter.
10. W skali kraju należy wypracować stałe, osadzone w przepisach prawa mechanizmy współpracy z firmami globalnymi (korporacjami sektora ICT), tak aby ich rozwiązania były dostępne w łatwy sposób i służyły optymalnie organizatorom szkoleń na poziomie lokalnym.

11. Programy edukacji informacyjnej, cyfrowej i medialnej uwzględniać powinny wyzwania i procesy cywilizacyjne związane z ryzykiem pogłębiania się wykluczenia społeczno-cyfrowego. Szczególną uwagę zwrócić należy na zagadnienia higieny cyfrowej, psychologiczne aspekty cyfrowego ekosystemu, mechanizmy dezinformacji oraz zniekształceń poznawczych.
12. W celu zwiększenia skuteczności realizowania edukacji cyfrowej, informacyjnej i medialnej w szkołach i samorządach, w każdej placówce szkolnej powinien być zatrudniona osoba pełniąca funkcję facylitatora, coacha, doradcy lub konsultanta, który wspiera edukatorów, w tym nauczycieli w rozwoju kompetencji przyszłości.
13. Wobec zapotrzebowania na edukatorów w zakresie kompetencji przyszłości należy uruchomić krajowe projekty szkoleniowe dla specjalistów edukacji cyfrowej, których ukończenie wiązać się będzie z nabyciem certyfikowanych kompetencji szkoleniowych na zróżnicowanych poziomach, adekwatnych do potrzeb edukacji formalnej i pozaformalnej. Kształcenie kadr trenerskich objąć winno także stworzenie krajowego korpusu edukatorów silnie związanych z własnym środowiskiem lokalnym, wzorowanego na Latarnikach Polski Cyfrowej.

## **DOSTĘP DO INTERNETU**

1. W programach budowy infrastruktury sieci nowych generacji (5G i wyższych) planowanych do roku 2030 należy wprowadzić obowiązek podłączenia do sieci instytucji, które mają pełnić rolę wiodącą w tworzeniu ośrodków edukacji cyfrowej na poziomie gmin (m.in. Klubów Rozwoju Cyfrowego, Branżowych Centrów Umiejętności, Pracowni Aktywnego Korzystania z Technologii czy Kolegiów Kompetencji Cyfrowych) oraz szkół i przedszkoli.
2. Mimo postępu w ostatnich latach wciąż na mapie dostępu szkół do Internetu wysokiej jakości wciąż występują „białe plamy” oraz miejsca, w których jakość dostępu do sieci jest niewystarczająca dla pełnego wykorzystania Internetu dla potrzeb dydaktycznych. Konieczne są zatem w na tym polu inwestycje znacznej skali realizowane jako priorytety aktywności inwestycyjnej w sieci teleinformatyczne nowych generacji.
3. W ramach projektu Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej należy zapewnić budowę sieci LAN we wszystkich szkołach podstawowych i ponadpodstawowych w skali kraju do roku 2026.

## **STANDARYZACJA I CERTYFIKACJA KOMPETENCJI CYFROWYCH**

1. Konieczne jest wypracowanie we współpracy różnorodnych środowisk: teoretyków edukacji cyfrowej, przedsiębiorców Gospodarki 4.0 i sektora ICT, edukatorów i innych, standardów jakościowych oraz ustanowienie zakorzenionego w przepisach prawa systemu certyfikacji (formalnego potwierdzenia) kompetencji przyszłości. Pierwszym zadaniem na tym polu jest ustalenie katalogu tych kompetencji, które mają być rozwijane w polskim systemie edukacji.

2. Katalog kompetencji przyszłości (cyfrowych, informacyjnych, medialnych i przekrojowych) stanowić będzie zunifikowany punkt odniesienia dla szkół, uczelni, organizacji oraz szkoleniowych projektów publicznych i prywatnych realizowanych w tym obszarze. W obecnym porządku brak spójności standaryzacyjnej i terminologicznej nie pozwala na dokonywanie miarodajnych porównań oraz utrudnia prowadzenie długofalowych polityk publicznych.
3. Duże znaczenie katalogu kompetencji przyszłości, który obowiązywałby wszystkich organizatorów inicjatyw edukacyjnych, wiąże się także z koniecznością wprowadzenia w skali kraju systemu ujednoliconej oceny kompetencji nabytych w ramach szkoleń. Brak takiego systemu nie pozwala na rzetelną ocenę rezultatów procesów edukacyjnych tak na poziomie państwa, jaki na poziomie poszczególnych projektów szkoleniowych. Stawia to pod znakiem zapytania skuteczność tych działań i jest pośrednią przyczyną niskiej pozycji Polski w ocenie wskaźnika „human capital” w europejskim rankingu DESI.

### **INICJATYWA KLUBÓW ROZWOJU CYFROWEGO**

1. Działalność Klubów Rozwoju Cyfrowego, planowanych do powołania w ramach realizacji *Programu Rozwoju Kompetencji Cyfrowych do roku 2030*, powinna być oparta na jasno zdefiniowanych celach działania oraz standardach programowych, organizacyjnych i infrastrukturalnych, opracowanych na poziomie centralnym. Centralne powinna być także koordynacja działań Klubów oraz wsparcie merytoryczne i techniczne dla gmin, zwłaszcza małych i wiejskich w powołaniu i prowadzeniu Klubów.

Z kolei to samorządy lokalne powinny mieć pełnię decyzji dotyczącą działalności Klubów zgodnie z potrzebami społeczności gminy, a w szczególności jaka instytucja lub organizacja powinna realizować zadania Klubu.

2. Środki przekazane z poziomu centralnego do gmin powinny pokrywać całość kosztów działania Klubów Rozwoju Cyfrowego i być przekazywane regularnie przez cały okres realizacji projektu. Samorządy w obecnej sytuacji nie dysponują środkami finansowymi na wkład własny.
3. Niezbędne jest wypracowanie algorytmu podziału środków na powołanie i pracę Klubów Rozwoju Cyfrowego, który uwzględni różnice między gminami o różnym potencjale (liczbie mieszkańców, wielkości, poziomie rozwoju gospodarczego)<sup>1</sup>. Wsparcie powinno uwzględniać zróżnicowane potrzeby gmin o różnym potencjale.
4. W wielu gminach wystąpi brak lub deficyt specjalistów – pracowników, którzy realizować będą zadania Klubów Rozwoju Cyfrowego. Ważnym komponentem projektu winno stać się przeszkolenie na poziomie centralnym pracowników Klubów z wykorzystaniem

---

<sup>1</sup> Obecnie planuje się utworzenie 2477 KRC – po jednym w gminie, niezależnie od jej wielkości.

ustandaryzowanego programu, jednolitego dla wszystkich. Szkolenia takie powinny poprzedzić fazę wdrożenia Klubów oraz odbywać się okresowo także w trakcie ich działania. Konieczne jest również zapewnienie bieżącego wsparcia merytorycznego Klubom w postaci centralnego *helpdesku* online.

5. Projekt Klubów Rozwoju Cyfrowego powinien zostać zaprojektowany i wdrożony jako ogólnopolskie rozwiązanie systemowe, koordynowane centralnie. Jednocześnie formuła bieżącej działalności Klubów winna zapewniać dużą samodzielność gmin w zakresie wyboru grup docelowych objętych wsparciem oraz form zapewnienia odpowiedniej jakości kadr (np. pracownicy etatowi gminnych placówek – domów kultury, bibliotek, świetlic, powierzenie realizacji zadań Klubu wyspecjalizowanej organizacji pozarządowej). Do rozważenia pozostawiamy możliwość powiązania aktywności Klubów z innymi formami aktywności, istotnymi z punktu widzenia mieszkańców, np. klubami seniora, czy bezpłatnymi poradami prawnymi.

## **FINANSOWANIE TRANSFORMACJI CYFROWEJ OŚWIATY**

1. Transformacja cyfrowa szkół nie będzie możliwa bez istotnego zwiększenia subwencji oświatowej, co pozwoli na zwiększenie wynagrodzeń nauczycieli i modernizację infrastruktury cyfrowej szkół. Większość samorządów nie będzie w stanie zapewnić niezbędnych dla realizacji tego procesu środków z własnych budżetów. Zachowanie obecnego stanu rzeczy z kolei prowadzić będzie do jeszcze większego pogłębienia się różnic między miastami o wysokim potencjale a pozostałymi gminami.
2. Projekty edukacji cyfrowej w oświacie powinny mieć charakter systemowy: edukacyjno-infrastrukturalny. Należy zapewnić powiązanie działań mających na celu dofinansowanie infrastruktury cyfrowej w szkołach (np. Laboratoriów Przyszłości) z równoczesnymi szkoleniami i projektami aktywizującymi wykorzystywanie tych narzędzi. W ramach tych projektów nauczyciele powinni także otrzymywać wsparcie metodyczne oraz na polu wzmacniania ich kondycji psychofizycznej.

W przypadku obecnie realizowanych projektów stricte inwestycyjnych występuje duże ryzyko zmarnowania prowadzonych inwestycji, ponieważ sprzęt nie będzie wykorzystywany, jeżeli nauczyciele nie dostaną znaczącego wsparcia w jego wdrażaniu w codziennej pracy.

## **FINANSOWANIE ROZWOJU KOMPETENCJI CYFROWYCH W RAMACH DZIAŁALNOŚCI UCZELNI WYŻSZYCH**

1. Należy wprowadzić mechanizm zachęty dla wyższych uczelni technicznych, w tym politechnik, do prowadzenia działalności edukacyjnej w zakresie kompetencji przyszłości w modelu edukacji pozaformalnej. Obecne uwarunkowania prawne nie sprzyjają prowadzeniu przez te

uczelnie takiej działalności. Konieczne jest także wprowadzenie w uczelniach wyższych mechanizmu zapewnienia finansowania sprzętu dydaktycznego dla edukacji pozaformalnej (obecnie subwencja łączy środki na dydaktykę oraz infrastrukturę i uczelnie nie widzą powodu inwestowania w sprzęt dydaktyczny).

2. Należy wprowadzić rynkowe stawki wynagrodzeń dla nauczycieli i trenerów prowadzących swe działania na uczelniach wyższych. Zachęcenie pracowników uczelni do prowadzenia zajęć szkoleniowym z zakresu kompetencji cyfrowych jest trudne wobec konkurencyjności wynagrodzeń rynkowych na innych polach aktywności związanych z ICT.

### **TRANSFORMACJA CYFROWA SZKÓŁ**

1. Ważną przyczyną niskiego poziomu zaawansowania procesów transformacji cyfrowej polskich szkół jest niedostatek centralnych rozwiązań informatycznych dedykowanych pracy szkół, a także nadmierne rozproszenie i zróżnicowanie systemów informatycznych powiązanych z realizacją zadań oświaty. Postulujemy wdrożenie i udostępnienie na poziomie centralnym adresowanej do wszystkich szkół, udostępnianej bezpłatnie i defaultowo zintegrowanej platformy wspierającej: dydaktykę, zarządzanie placówkami, szkolenia dla nauczycieli, zapewnienie cyberbezpieczeństwa oraz dostęp do cyfrowych zasobów edukacyjnych.
2. Istotnym problemem oświaty jest "starzenie się" kadry nauczycielskiej. W najbliższej dekadzie, bez płynnej zastępowalności, może nastąpić bardzo duży odpływ nauczycieli mogących potencjalnie skorzystać ze świadczenia kompensacyjnego lub przejścia na emeryturę. Zasady wynagradzania kadry pedagogicznej, szczególnie nowych pracowników, są praktycznie demotywujące i niekonkurencyjne do podjęcia zatrudnienia w tym zawodzie. Konieczne są zatem systemowe działania: z jednej strony zwiększające liczbę absolwentów uczelni pedagogicznych posiadających zaawansowane kompetencje cyfrowe, z drugiej zaś – podnoszące poziom tych kompetencji u nauczycieli z długoletnim stażem.
3. Należy zadbać o balans pomiędzy słusznymi postulatami ograniczenia podstaw programowych a potrzebą większego niż dotąd stopnia odzwierciedlenia w nich potrzeby kształtowania (rozwoju) konkretnych kompetencji przyszłości. Konieczna jest operacjonalizacja celów ogólnych dotyczących kompetencji uznanych za priorytetowe (obecnie cele dotyczące kompetencji są w części ogólnej, ale trudno je dostrzec na poziomie wymagań szczegółowych). Potrzebne jest też zmniejszenie liczby przedmiotowych wymagań szczegółowych poprzez oznaczenie części z nich jako fakultatywne – uwolniony czas umożliwi nauczycielom pracę z uczniami nad ich kompetencjami.
4. Konieczna jest organizacja w skali państwa systemu wsparcia dla szkół wprowadzających zmiany w kształceniu kompetencji: zaoferowanie szkołom (dyrekcjom i nauczycielom) wsparcia we wdrażaniu dydaktycznych zmian, które pozwalają rozwijać kompetencje.

Optymalne są tutaj programy kompleksowego, systemowego wspomaganie (pracy z całą szkołą), minimum to wsparcie dla pojedynczych nauczycieli i dyrektorów zainteresowanych tym tematem. Proces zmian wspierać może również udostępnienie narzędzi edukacyjnych online i offline.

5. Jednym z czynników relatywnie niskich kompetencji cyfrowych nauczycieli jest słabość kształcenia w tym zakresie cechująca studia pedagogiczne i naukę na kierunkach pedagogicznych innych uczelni. Zakres tych kompetencji nabywany podczas studiów, szczególnie w powiązaniu z zagadnieniami metodyki nauczania zdefiniowany w tzw. standardzie kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, jest dziś niewystarczający i nie odpowiada na rzeczywiste potrzeby aktywności dydaktycznej w środowisku cyfrowym.
6. Należy stworzyć w każdej szkole warunki organizacyjne i techniczne do rozwoju kultury uczenia się nauczycieli od siebie: wspólnego poznawania dobrych praktyk zewnętrznych (np. podczas wizyt studyjnych, online z nauczycielami innych szkół), wymiany osobistych doświadczeń oraz wzajemnego udostępniania cyfrowych materiałów i narzędzi edukacyjnych. Proces ten powinien być silnie wspierany przez dyrektorów szkół, a także – na poziomie gmin – przez organy prowadzące.
7. Konieczne jest upowszechnienie dydaktyki rozwoju kompetencji przyszłości: opisanie dydaktyki rozwoju tych kompetencji oraz jej upowszechnienie w systemie doskonalenia nauczycieli a docelowo także w systemie kształcenia i awansie zawodowym. Dydaktyka rozwoju kompetencji różni się od dydaktyk przedmiotowych i obejmuje: dogłębne zrozumienie poszczególnych kompetencji, tworzenie w klasie klimatu sprzyjającego rozwojowi kompetencji, metod nauczania i oceniania oraz sposoby angażowania uczniów w proces uczenia się. Niezbędne są aktualizacja i poszerzenie wiedzy oraz umiejętności nauczycieli w tym zakresie.
8. Aby rozwiązania cyfrowe realnie podnosiły skuteczność edukacji szkolnej musi im towarzyszyć wprowadzenie do bieżącej praktyki szkolnej metod aktywizujących ucznia, zapewniających interakcje między nauczycielami i uczniami, indywidualizujących nauczanie (zwiększających samodzielność uczniów) oraz odmiejszcawiających uczenie (się).
9. Koniecznym elementem systemu rozwoju kompetencji przyszłości jest wprowadzenie obowiązku potwierdzania nabycia kompetencji jako elementu systemu oceniania postępów ucznia. Bez uwzględnienia w systemie oceniania kompetencje przyszłości będą nadal marginalizowane w szkole. Ocenianie kompetencji powinno mieć charakter kształtujący – służyć ich rozwojowi za pomocą informacji zwrotnej. Warto rozważyć opisową ocenę kompetencji na koniec etapu edukacyjnego oraz pilotaż odznak za kompetencje (projekt IBE *Odnaka+*), w tym wykorzystanie ich w rekrutacji do szkół wyższego rzędu.



## ZEWNĘTRZNE CZYNNIKI ROZWOJU KOMPETENCJI UCZNIÓW

1. Należy stworzyć konkretne warunki prawne, organizacyjne i techniczne sprzyjające zwiększeniu elastyczności organizacji procesu dydaktycznego w szkołach i wspierające rzeczywiste innowacje dydaktyczne. Rozwój kompetencji przyszłości uczniów stymulują różnorodne czynniki, m.in. uelastycznienie ramowych planów nauczania, ułatwienie i promowanie pracy interdyscyplinarnej, pomoc w dobrym wykorzystaniu godzin do dyspozycji dyrektora czy wsparcie finansowe działalności innowacyjnej nauczycieli.
2. Nabywanie kompetencji powinno odbywać się w środowisku naturalnym, czemu służy współpraca szkół z lokalnymi instytucjami, organizacjami pozarządowymi i firmami, upowszechnienie wolontariatu szkolnego oraz metody projektów edukacyjnych (społecznych i badawczych). Należy zatem zadbać o zwiększenie zakresu współpracy szkół z otoczeniem zewnętrznym i uczenia w środowisku lokalnym.
3. Wprowadzanie edukacji cyfrowej, informacyjnej i medialnej do szkół (ale także do miejsc pracy, aktywności obywatelskiej) w oderwaniu od kondycji i zdrowia psychicznego, etyki oraz społecznych relacji może skutkować niepożądanymi skutkami – istnieje wówczas ryzyko sprowadzania nowej wiedzy i umiejętności do ich czysto instrumentalnego stosowania. Ludzie sprawni technicznie i organizacyjnie, ale pozbawieni mądrości, azymutu wartości i społecznej wrażliwości bywają zagrożeniem dla innych.
4. Nauczyciele, pedagodzy i animatorzy powinni uczyć się wspólnie z uczniami. Zbyt silna jest wciąż rola "nauczania depozytowego", w którym "wszystkowiedzący" nauczyciel przelewa wiedzę do "niewiedzących nic" uczniów. Edukacja cyfrowa, informacyjna i medialna doskonale pasuje do podejścia dialogicznego i wzajemnego towarzyszenia sobie w rozwoju.
5. Szkoła winna być sercem społecznego krwioobrotu dla edukacyjnych inicjatyw kierowanych do wszystkich grup wiekowych lokalnej społeczności (z racji społecznej pozycji oraz infrastruktury). Powinna zatem posiadać autonomię, na stałe korzystać ze wsparcia NGOs i ruchów społecznych, pracować w sieci instytucji i przestrzeni uczenia się (OPS-y, muzea, kina, teatry, kluby sportowe, urzędy, laboratoria badawcze, etc.).

## BADANIA NAD KOMPETENCJAMI CYFROWYMI

1. Widoczny jest znaczący niedostatek aktualnych badań w zakresie stanu kompetencji przyszłości. Można spodziewać się, że ostatnie lata znacząco zmieniły obraz kompetencji w polskiej edukacji. Ogólnokrajowe, rzetelne metodologicznie i reprezentatywne badania powinny być podstawą dla formułowania rekomendacji. Inwestycje w nie jest inwestycją w rozwój Polski.
2. Wszystkie projekty rozwoju kompetencji cyfrowych powinny być planowane w oparciu o aktualne dane ilościowe i jakościowe. Jako że w Polsce poziom wiedzy o kompetencjach



cyfrowych lokalnych społeczności jest na ogół niewystarczający do zaplanowania skutecznych interwencji, należy opracować metodologię ich pomiaru dostępną dla władz samorządowych oraz udostępnić narzędzie pomiaru do bezpłatnego wykorzystania przez gminy.

3. Współczesna dydaktyka cyfrowa winna w znacznym stopniu czerpać z wyników badań na temat uczenia się i projektowania efektywnych procesów edukacyjnych. Zadaniem państwa jest zapewnienie dostępu do tych wyników poprzez udostępnianie polskojęzycznych raportów, opracowywanie materiałów szkoleniowych oraz organizację dedykowanych tej tematyce szkoleń.
4. Środowiska edukacyjne w trakcie pandemii zostały zalane falą rozwiązań EdTech, przedstawianych jako recepta na kryzys. Niestety część z nich, intensywnie promowana, nie spełnia swojej funkcji edukacyjnej. Ocena przydatności reklamowanych rozwiązań powinna odbywać się w świetle wyników badań psychologii kognitywnej. Należy stworzyć warunki dla realizacji tego zadania w ramach prac Instytutu Badań Edukacyjnych i/lub innego podmiotu naukowo-badawczego.

Dokument powstał w wyniku analizy wystąpień oraz głosów w dyskusji podczas III Kongresu Kompetencji Przyszłości we współpracy prowadzących sesje i debaty kongresowe:

1. **Agata Łuczyńska**, Fundacja Szkoła z Klasą
2. **Dr Konrad Ciesiołkiewicz**, Fundacja Orange
3. **Dr Tomasz Gajderowicz**, Fundacja Evidence Institute
4. **Krzysztof Głomb**, Stowarzyszenie „Miasta w Internecie”
5. **Oktawia Gorzeńska**, ProjektZMiana.com
6. **Artur Krawczyk**, Stowarzyszenie „Miasta w Internecie”
7. **Jacek Królikowski**, Fundacja Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego
8. **Zdzisław Nowakowski**, Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli w Mielcu
9. **Dr Jędrzej Witkowski**, Centrum Edukacji Obywatelskiej

#### KONTAKT

+48 14 628 42 10

[kontakt@kometa.edu.pl](mailto:kontakt@kometa.edu.pl)

[www.mwi.pl](http://www.mwi.pl)

[www.kometa.edu.pl](http://www.kometa.edu.pl)