

06.06.2025 r.



# #396

---

TRANSKRYPT ODCINKA

## Wdrożenia Apple w edukacji od kuchni

Partnerami tego odcinka podcastu są: [iDream.pl](https://iDream.pl) – autoryzowany edukator Apple oraz aplikacja [Saily](#) – bądź w kontakcie z innymi podczas Erasmusu i podróży, dzięki eSIM z bezpiecznymi pakietami danych. 15% taniej z kodem „boczemunie”. Pobierz apkę Saily albo wejdź na [saily.com/boczemunie](https://saily.com/boczemunie).

[MUZYKA]

***Tu Krzysztof Kołacz, a ty słuchasz właśnie podcastu, „Bo czemu nie?”. Usłyszysz w nim o technologiach, które nas otaczają i nas w tych technologiach zanurzonych. Sprawdzam, pytam i podpowiadam jak korzystać z nich tak, aby to one służyły nam, a nie my im.***

W dzisiejszym [odcinku](#) wspólnie z Andrzejem Suchockim, ekspertem iDream ds. wdrożeń Apple na rynku edukacji, rozmawiamy o tym, co nie jest oczywiste w tym temacie. Wyzwania, kierunki i konkretne przykłady wdrożeń. Zapraszam!

*Proszę, zostaw opinię na [Apple Podcasts](#) lub na [Spotify](#). Twój głos ma znaczenie!*

*Zaczynamy.*

---

[MUZYKA CICHNIE]

[KRZYSZTOF] Czołem moi drodzy! Witam was serdecznie w kolejnym odcinku poświęconym Apple w edukacji. Tak, jest to kolejny z tego cyklu i na ten temat, ale spokojnie, [bo ostatnio w 386.](#), kiedy rozmawiałem z Agnieszką na temat właśnie tego, jak to wygląda w Polsce, dotykaliśmy samej powierzchni, tych podstaw podstaw, bo zależało nam, żeby jak najbardziej pokazać dziś, w 2025 roku, ten proces wprowadzania Apple do sektora edukacji. No skoro już partner tego podcastu jest autoryzowanym edukatorem Apple w tym kraju! A dzisiaj chcę sięgnąć nieco głębiej aby pokazać wam świat wdrożeń edukacyjnych, ale od kuchni i dotknąć także wielu anegdot i smaczków z tych wdrożeń, właściwie z pola bitwy,

także tych mniej wygodnych. Zanim zaczniemy i zanim przedstawię wam dzisiejszego gościa, to przypomnę tylko, że wszelkie linki do właśnie osób, rzeczy i innych spraw, które padną w tym odcinku, znajdziecie w jego opisie i pod adresem [boczemunie.pl/396](http://boczemunie.pl/396). Tam także na miarę na mój autorski, około technologiczny newsletter, w którym poruszam temat m.in. higieny cyfrowej, czy tego jak nie zwariować w świecie pełnym technologii i AI, wysyłam w każdą sobotę o poranku. Sprawdź być może to coś dla Ciebie.

A kulisy wspomnianych wdrożeń odstoni przed nami dzisiaj ten, który od, no od lat już takowe realizuje. czyli Andrzej Suchocki z [iDream.pl](http://iDream.pl) — cześć Andrzej, witaj w „Bo czemu nie?”!

[ANDRZEJ] Cześć, cześć Krzysztofie, cześć wszystkim.

[KRZYSZTOF] Bardzo mi miło, że wpadasz, bo wiem, że też twoja makowa historia sięga wiele, wiele lat wstecz. To zawsze mnie cieszy, kiedy gość jeszcze pamięta czasy, trochę na off-ie sobie o tym rozmawialiśmy właśnie przed nagraniem, czasy, kiedy Polska była bez internetu i telefonii komórkowej. To zawsze jest inna perspektywa, też perspektywa, którą sam posiadam, za co jestem przeogromnie wdzięczny właściwie życiu, że jestem ostatnim pokoleniem, które ma jeszcze właśnie ten obraz gdzieś tam w zamętach pamięci. Myślę, że on się nam dzisiaj też przyda, żeby pokazać pewną drogę, którą nie tylko tutaj jakby cały rynek edukacji przeszedł, również pod kątem tym technologicznym, również pewnie nam ten dzisiejszy czas wspólny umili.

Na początek powiedz w takim razie swoimi słowami proszę, kim ty jesteś dzisiaj, czym się zajmujesz w iDream na co dzień, bo myślę, że to dobry punkt wyjścia zawsze.

[ANDRZEJ] Jasne! Wiesz co, jak wyszliśmy z tych tematów związanych z Apple, no to jestem takim mój zagorzałym fanem, bo zaczynałem swoją pracę. Przygodę już wieki temu, '97, '98 rok, to jest w ogóle ten etap mojego życia, gdzie ta przygoda z jabłkami się zaczęła. I tak kontynuuję tą przygodę do dzisiaj i pracuję tak naprawdę z technologią, którą lubię, którą uwielbiam. Pracuję na stanowisku Lead Solution Inżyniera, a mówiąc tak bardziej po prostu, to po prostu jestem liderem zespołu do spraw wdrożeń produktów i usług Apple dla placówek edukacyjnych i biznesowych. Co to oznacza? To jest takie holistyczne podejście, nie jedno spotkanie, nie jakaś tam rozmowa, tylko tak naprawdę praca z klientem. Od

podstaw, od zastanowienia się, co technologia może wdrożyć, jakie placówka edukacyjna, jaką ma wizję, jak możemy poszyć pewne elementy układanki, czyli tego — co szkoła ma, z czego korzysta, gdzie chce być za rok czy za dwa? Dobieram różne elementy, usługi informatyczne, to są systemy MDM, narzędzia dydaktyczne, to są czasami elementy bezpieczeństwa do tego, żeby poskładać to wszystko w fajną całość i żeby to miało rację bytu. Żeby to funkcjonowało i przyniosło zamierzone korzyści w edukacji. Więc jest to coś, co sprawia mi też ogromną frajdę, bo każdy projekt jest indywidualny i inny. No i oczywiście napawała mnie dumą, jak tylko ten projekt zakończy się powodzeniem. Także, wiesz, mam, mam szczęście, że lubię bardzo to, co robię. No i w tym, w tym świecie nadgryzionego jabłka, tak jak wspomniałem, jestem po prostu od wielu, wielu lat związany. No i to jest taki *never ending story* trochę, tak? Zapoczątkowałem tę historię za młodu, za dzieciaka i mam przyjemność, że robię to teraz zawodowo po prostu.

[KRZYSZTOF] To super i zwłaszcza, że to nie jest już takie oczywiste.

W dzisiejszych czasach myślę, że szczególnie, żeby połączyć tę tak zwaną pasję, hobby z pracą, myślę, że będzie to coraz trudniejsze wraz z upływem lat. oczywiście galopujące AI, ale to nie dzisiaj temat główny nasz. Natomiast chciałbym Cię podpytać o Twój pierwszy sprzęt zatem, bo to zawsze ciekawi moich słuchaczy, mnie zresztą także. Kiedy to się w ogóle zaczęło, jeżeli chodzi o platformę Apple? Co to było? Bo myślę, że tutaj padnie, no dosyć rzadko spotykana nazwa.

[ANDRZEJ] Tak, to mówię, że się śmieję, że jestem trochę dinozaurem, bo ta moja przygoda zaczęła się dobrych 25 lat temu. Tak jak wspomniałem, to był tam 1997-1998 rok i wtedy pierwszy raz w ogóle miałem styczność z czymś takim jak komputery Apple. To były w głównej mierze komputery Power Macintosh G3, a słuchaj, jeśli nie zawodzi mnie pamięć... to tam jeszcze gdzieś mi się przewinęła taka Performa 630 CD na procesorze Motoroli. Była zmiana procesorów, tak jak ostatnio, Apple Silicon, więc uczestniczyłem w tym procesie zmiany od samego początku. Ale wiesz co, tutaj takim moim ulubionym w ogóle sprzętem, który dobrze pamiętam z tamtych czasów, to jest kultowy iMag G3, bo on wylądował tak naprawdę w moim domu i kiedy pamiętam jak schodzili się tam koledzy, znajomi i pytali: *Gdzie jest generalnie tak komputer?* Ja im pokazałem ekran, macie tutaj wszystko, więc to był generalnie szok, niedowierzenie. Nikt tak naprawdę z mojego najbliższego otoczenia który nie widział wcześniej rozwiązań technologii Apple. A ja miałem to szczęście, że tutaj dzięki tacie, który pracował w poligrafii, która była wtedy skoncentrowana mocno wokół produktów Apple, zaraziłem się, miałem

dostęp do tej technologii i siłą rzeczy taki komputer pojawił się u mnie w domu. Tak już po prostu pozostało. Więc ten iMac G3 to taki mój, mówię, stary, umiłowany sprzęt, ale wspominał go z ogromnym sentymentem.

[KRZYSZTOF] No i zobacz — dotykasz tego tematu, który często się w tym podcaście pojawia, czyli DTP, czyli właśnie poligrafii szeroko rozumianej drukarni, tak? Bardzo raczkujących jeszcze wtedy w latach 90. w Polsce, gdzie Mac... Te smaki były właściwie odpowiedzią na potrzeby stabilnej platformy, która sobie jeszcze radzi kreatywnie właśnie w takich zastosowaniach. Też ja pamiętam, że z rozmów oczywiście z osobami jeszcze starszymi od nas obojga, pierwsze wersje polonizujące OS X wtedy jeszcze, tak? To były wersje robione pod poligrafię, ze względu na poligrafię. No bo fajno było, żeby ten Mac był po polsku, skoro już jest wszechobecny. Także kawał historii. Fajnie, że masz tę perspektywę, że jeszcze to pamiętasz.

[ANDRZEJ] Kawał historii. Ja ten polonizator dobrze pamiętam. I on funkcjonował w ogóle do, chyba do premiery systemu OS X Leopard? Także dobrze pamiętam te czasy, kiedy się ten polski język też, wiesz, potem... pojawił u nas w kraju i to też otworzyło na pewno tak bardzo rynek.

[KRZYSZTOF] No na pewno i myślę sobie jeszcze, że tranzycje, o których wspomniałeś, ty przeżyłeś dwie tranzycje — to też jest niesamowite, nie? Czyli przejście z Motoroli na Intele i z Inteli na Apple Silicon, no prawdopodobnie już docelową platformę, bo wątpię, żeby jeszcze ktoś do Intela kiedyś wrócił w tej firmie. Natomiast fajna perspektywa, nie? Też w kontekście obserwowania rynku, obserwowania możliwości, ale też pewnego rodzaju robienia kroku wstecz, żeby pójść do przodu na własnych warunkach, coś niesamowitego i myślę, że unikatowego dla Ciebie jako osoby, nie?

[ANDRZEJ] No słuchaj, mówię ja, tak jak powiedziałem, mam to szczęście po prostu. Tak, że mam ten bagaż doświadczeń. I to jest, mówię, kawał mojego życia, kawał mojej historii. Wiesz co, jestem naprawdę, mówię, szczęśliwy, że w tej chwili jestem tu, gdzie jestem i mogę jeszcze z tą technologią tak robić coś dalej, czyli w ogóle ją promować dalej, wdrażać. No, powiem ci, sprawia mi to naprawdę ogrom przyjemności też i frajdy osobistej.

[KRZYSZTOF] O tę przyjemność i powody użyteczne podpytam na pewno w dalszej części rozmowy, natomiast jeszcze chciałbym Cię poprosić o opowiedzenie

o Twoim setupie aktualnym. Z czego Ty korzystasz aktualnie? Co to są za sprzęty? Wiem, że to moich słuchaczy i słuchaczki zresztą też bardzo interesuje.

[ANDRZEJ] No jasne! Moim nieodłącznym elementem pracy jest w tej chwili MacBook Pro 14 cali. Do tego iPad Pro z rysikiem na różnego rodzaju spotkania, wydarzenia, prezentacje dla klientów. Oczywiście nie może zabraknąć iPhone'a. W związku z tym, że jestem osobą techniczną, to nowo noszę ze sobą taki worek, zestaw kabli różnych i przejściówek różnych. Dysków, tego typu rzeczy, więc ta moja torba zazwyczaj jest po prostu wypchana różnymi akcesoriami, żeby coś zademonstrować czy rozwiązać jakiś problem jak jadę gdzieś do jakiegoś klienta. No i sprzęt jakiś tam historyczny, który zbieram, wiesz, przez te wszystkie lata to mówię, to już nie jest mój setup, ale mam taką półeczkę pod archiwum, na którą trafiają różne sprzęty, które służyły mi przez te wszystkie lata. Po prostu je odkładam tam.

[KRZYSZTOF] Czyli MacBook Pro pewnie z M1 Pro, strzelam, że Ty jesteś tym tak samo jak ja, co wtedy przeszli M1 Pro?

[ANDRZEJ] Tak jest!

[KRZYSZTOF] No dobra. Jeżeli chodzi o iPhone'a, to tak, przymykam jedno oko, 15 Pro, czy jednak 16 Pro?

[ANDRZEJ] Wiesz co, no tutaj jeszcze 14! Jeszcze czternastka, ale to mówię, to też jest tak, że mam dwa iPhone'y, bo jeden mam prywatnie, a jeden mam służbowo.

[KRZYSZTOF] Dobra, i Apple Watch mi tutaj się nie pojawił. Masz Apple Watch'a czy nie korzystasz?

[ANDRZEJ] Wiesz co, wielokrotnie tego Apple Watch'a używałem. Nie jestem też takim typową osobą, która bardzo uprawia jakiś sport czy jakieś takie aktywności. I bardziej poszedłem w klasyczność tutaj i po prostu używam zegarków, które dobrze wyglądają też pod krawędź czy pod koszulę. Więc mimo mojej całej sympatii i tego, że platformę watchOS no muszę znać po prostu i czasami też mam pytania związane właśnie z Apple Watchami. Tutaj jestem taki trochę pół na pół, jednak już tej technologii mam z każdej strony i czasami ten analog to jest po prostu taka rzecz, do której też jestem trochę przywiązany.

[KRZYSZTOF] Nie tylko ty jeden i wiele pokoleń teraz będzie wracało do tych właśnie klasycznych, tradycyjnych rozwiązań z wielu powodów, ale to też nie na dziś temat.

Przepracowałeś przy Apple wiele, wiele lat, można powiedzieć, że nawet dwie dekady i spodziewałbyś się, że kiedyś, jak zaczynałeś, że Apple będzie w Polsce tak rozpoznawalne jak dziś jest bo chyba to nie jest nadużycie, Apple jest rozpoznawalne rozpoznawalne nad Wisłą...

[ANDRZEJ] No jest, jest to rozpoznawalne, ale wiesz co wtedy kiedy ja się cofam tak jak powiedzieliśmy na początku naszej rozmowy myślami, no to to jest w ogóle poziom abstrakcji, tak? Jakby w życiu bym nie pomyślał, wiesz, że kiedyś każdy będzie wiedział co to jest iPhone czy po prostu rozpoznawał w ogóle tak logotyp, czy używał tego czy indywidualnie, czy w firmie, w szkole, w życiu. Słuchaj, bym nie pomyślał o tym! Nie tylko, no oczywiście, poligrafia czy inne tego typu, tak, miejsca, gdzie po prostu tak Apple królowało i było tym sprzętem specyficznym, no to jakby była dla mnie norma. Że to będzie kontynuowane i rozwijane, tak? W różnych stacjach telewizyjnych, w różnych miejscach. natomiast takie spopularyzowanie tego w tej chwili i to, że ja będę w tej roli, którą pełnię dzisiaj, takiego inżyniera wdrożeniowego i będę promował tą technologię i ją propagował na taką skalę, to jest w ogóle nie do pomyślenia.

[KRZYSZTOF] No to dobrze, to mamy fajny punkt wyjścia do głównej części tego odcinka, mianowicie do edukacji, którą się faktycznie zajmujesz. Wdrożeń w tym sektorze rynku, które to trochę są owiane tajemnicą, bo nadal za mało się o tym myślę, mówi. Dlatego między innymi rozmawiamy dzisiaj, ale też które dla wielu osób takich z zewnątrz, spoza bańki technologicznej, a już na pewno spoza bańki Apple, wydają się trochę mówieniem w formie żartu o tym, co się dzieje, że w ogóle Apple w szkole może się pojawić, a pojawia się i to coraz częściej, zaraz mi o tym i nam opowiesz.

Natomiast chciałbym zacząć od tego tematu, który zawsze gdzieś przy fundamencie tej dyskusji na temat właśnie Apple w edukacji się pojawia, czyli mianowicie, jaka jest według ciebie świadomość tego potencjału rozwiązań z

Cupertino w edukacji na poziomie... tym, który o tym ewentualnie może zdecydować, tak? Czyli tym oddolnym, czyli u dyrekcji, u nauczycieli, nie wiem, u samorządu danego miasta? Wydaje mi się, że dobrze by było od tego zacząć.

[ANDRZEJ] No wiesz co, ta świadomość, tak jak powiedzieliśmy sobie

o rozpoznawalności produktów, jednak jest coraz większa i coraz szersza. Nauczyciele to, jeżeli mówimy o edukacji, też osoby indywidualne, pracujące z różnymi osobami, z różnymi środowiskami, gdzie te produkty Apple się przewijają. I z jednej strony to sama styczność tak nauczycieli, ale z drugiej strony coraz większa świadomość i taka wizja tego, co można zrobić z tym sprzętem u dyrektorów, czy nawet w samych środowiskach takich samorządowych. My w iDream też organizujemy to, co rozmawiałeś wcześniej z Agnieszką, różnego rodzaju fajne inicjatywy, fajne konferencje, fajne wydarzenia. Bierzymy udział jako partner technologiczny w różnych wydarzeniach, które też pokazują na bardzo szeroką skalę, jak ta technologia jest wykorzystywana, ale oczywiście też... tutaj podpierając się realnym zastosowaniem, czyli szkołami czy uniwersytetami, na których ta technologia jest od lat wdrożona i fajnie się sprawdza. Czyli to nie tylko, wiesz, coś sexi, tak jak rozmawiałeś. Zainteresowanie jednej osoby, ale faktycznie tych projektów, tej świadomości jest coraz więcej. I wiesz co, podałbym ci taki parę przykładów w fajnych inicjatyw.

[KRZYSZTOF] Super! To właśnie z tych wdrożeń — rzeczywistych — historie są zawsze najlepsze. Więc chętnie ja i moi słuchacze się dowiemy, bo jak rozumiem, też waszym celem jest znajdowanie takich nisz, w których Apple jest właściwie bardzo często jedyną odpowiedzią. Wyobrażam sobie zawody kreatywne, wyobrażam sobie jakieś zawody wymagające dużych obliczeń, dużej mocy obliczeniowej, nie wiem architektura na przykład, ale mogę się też mylić nie? Zamiast wciskanie mówiąc wprost tego apla wszystkiemu i jak się po prostu nawinie okazja, no bo chyba nie o to chodzi, prawda? Też chodzi o to żeby wykorzystać faktyczny potencjał marki, która no jest bardzo specyficzna, ale też pozwala na bardzo wiele, jeżeli chodzi o ludzi kreatywnych.

[ANDRZEJ] To prawda i wiesz co, staramy się jak najwięcej czasu i dyskusji tutaj ze szkołami czy osobami decyzyjnymi przeprowadzać, czy to właśnie podczas tych wydarzeń czy konferencji, czy wizytując jakieś placówki na tzw. wizji lokalnej. Organizujemy też w szkołach takie lekcje pokazowe, czyli po prostu przywozimy swój własny *Demo lab*, najczęściej są to iPady i robimy taką lekcję pokazową, pokazujemy jak ta technologia ma potencjał. Jakie są narzędzia, jak można to zastosować w takim oczywiście szerokim aspekcie się przygotowujemy tutaj do porozmawiania ze szkołą, bo każda szkoła, każda placówka jest inna. Tak, jak powiedziałaś, to mogą być szkoły kształcące w jakimś konkretnym zawodzie, to mogą być uczelnie artystyczne, wymagać specyficznych narzędzi, czy już w ogóle

wręcz posiadać jakieś tak specyficzne rozwiązania. to zawsze dyskutujemy, czy ta technologia się sprawdzi i jakie będą korzyści z jej wdrożenia, tak?

Więc to nie jest przepychanie tego na zasadzie — okej, na zasadzie Apple jest fajne i zero-jedynkowe — tylko patrzymy na to, jak ten sprzęt się integruje, co on da w krótkiej mierze, w długiej mierze. Więc wszelkiego rodzaju takie aktywności lokalne, ale też wszelkiego rodzaju fora. Ostatnio się odbyło takie fajne Forum Nowej Edukacji w Warszawie. Jest to jedno z takich najważniejszych wydarzeń poświęconych przyszłości edukacji w Polsce, ale też w Europie. I to było spotkanie liderów edukacji, samorządów i sektora technologicznego, gdzie poruszono właśnie takie szerokie tematy, nowe role nauczycieli, kompetencje XXI wieku, w ogóle generalnie wpływ technologii na efektywność nauczania, dobrostan uczniów i to wszystko daje taką przestrzeń do tego, żeby po pierwsze zasiać to ziarenko oczywiście. Z jednej strony tego, że Apple ma bardzo ciekawy, mądrze skonstruowany system i rozwiązania dla edukacji, ale z drugiej strony, żeby porozmawiać i właśnie mówię, znaleźć taką nić porozumienia do, wiesz, do dalszej dyskusji.

Więc tutaj wielotorowo działamy, tak? W mniejszych, w mniejszych miastach, większych miastach. Bierzemy udział tak naprawdę na terenie całej Polski w różne tego typu wydarzenia. Jeszcze jedną ciekawą rzecz tutaj robimy jako edukator Apple. Zapraszamy na wizyty referencyjne, więc dyrektorzy, nauczyciele samorządy są w stanie razem z nami wizytować placówki, które uzyskały taki specjalny też tytuł od Apple'a, o nazwie Apple Distinguished School, czyli to są szkoły, które już przez ileś lat mają wdrożoną tą technologię Apple, wyznaczyły sobie jakiś cel edukacyjny i on jest po prostu realizowany. To nie jest technologia po prostu, wiesz, na zasadzie wdrożona sama dla siebie albo na zasadzie — o fajnie, bo mamy iMovie! Jasne, jest to fajne, ale co dalej? Długa droga współpracy z nauczycielami, z dyrekcją, z rodzicami. To jest cały ekosystem, jeżeli mówimy o szkole, który musi być przekonany. Musi być jasna wizja tego, co chcemy osiągnąć i jak chcemy to osiągnąć. Oczywiście też poparte przykładami, bo tak jak sobie w kuluarach rozmawialiśmy też o jakichś takich, wiesz. w slajdach, w prezentacjach Apple to wygląda to bardzo cukierkowo.

[KRZYSZTOF] No tak — „Czym jest dzisiaj komputer?”. Pamiętamy tą słynną reklamę iPada, chyba iPada Pro jeszcze przed erą Apple z Silicon. Chyba pierwszy iPad Pro to był. Dziewczynka na drzewie skakała z różowym iPadem, chyba właśnie pierwszym iPadem Pro z rysikiem i było — *Czym jest dziś komputer?* — tak? No i jakby fajnie, tylko jakie to ma przełożenie na realia Polski, no nie? Zawsze to jest

taka, to jest taka reklama, która się zawsze w tego typu dyskusjach przytacza, a propos całej przyszłości.

[ANDRZEJ] Reklama to reklama, tak? Ona też jest jakby ograniczona w czasie. Natomiast tutaj patrzymy na każdy projekt jako ten projekt jednak złożony. No ja odpowiadam za to, tą część tak mocno techniczną, ale nie oderwaną też od rozmów z nauczycielami czy z dyrekcją, partycypuję ja bądź osoby tutaj z mojego zespołu technicznego, które biorą jakby tak partycypacje na różnych etapach przygody, rozmowy z klientami właśnie po to, żeby to nie było tylko i wyłącznie cukierkowe. Ale żeby to tak naprawdę, tak się sprawdziło i myślę, że jeszcze będziemy mieli okazję zagłębić się za chwilę głębiej tutaj w tą tematykę.

[KRZYSZTOF] Dokładnie, dobra, to kwestia tego, że działacie i w większych i mniejszych placówkach no i że macie te przykłady już gotowych wdrożeń czy tych szkół, czy także szkół wyróżnionych tym tytułem od Apple Distinguished School — to jest super, w sensie, bo to pozwala działać na każdym froncie, natomiast wyobrażam sobie, że i większe i małe miejscowości, i większe i małe szkoły, pewnie spotykają się z jednym pytaniem, albo wy się właściwie spotykacie od nich z tym pytaniem, mianowicie — *A ile to będzie drogi iDreamie, drodzy wdrożeniowcy kosztowało, bo budżet nie jest z gumy!?* — nie? To jest to największe wyzwanie w Polsce placówek edukacyjnych w kontekście wdrożeń sprzętów Apple? Czy może jeszcze większym, albo ważniejszym, jest świadomość w ogóle kadry nauczycielskiej o tym, jak te sprzęty działają, czy konieczność przeszkolenia lub w ogóle zaprezentowania tego? Bo choć na ulicach Apple się spotyka, to wydaje mi się, że jest czym innym. ta rola bycia nauczycielem, który pracuje na ekosystemie, a czym innym bycie nauczycielem, który prywatnie ma iPhone'a. Mogę się mylić.

[ANDRZEJ] Wiesz co, bardzo złożone pytanie, w sensie myślę, że tutaj jest po prostu tak parę elementów, które można sobie poruszyć, natomiast tam wybrzmiało to pytanie takie główne od Ciebie. Czy cena jest jedynym elementem decyzyjnym? Jak porównujesz, tak jak indywidualnie, cenę na kartce papieru czy na stronie internetowej produktu Apple kontra inny tablet, to oczywiście ten zazwyczaj przeskoczenie cenowy jest dość znaczny, patrząc organoleptycznie. Natomiast my zawsze też, tak poruszając temat tej ceny i tej inwestycji, zastanawiamy się w szkole, ile to przyniesie jakby tak dodatkowych korzyści — czyli okej, kupujesz tablet, dobra, co jest razem z tym tabletem, tak? No jest konkretne środowisko, ono jest tak przez jakiś długi okres w przypadku Apple wspierane, więc jest super. Poruszyłeś też wstępnie, podczas podcastu z Agnieszką, tematykę tych wszystkich

dotychczasowych narzędzi jest usługa Apple School Manager, która jest takim ewenementem, który Apple daje całkowicie za darmo, tak? Dla instytucji edukacyjnych. Jest ten pakiet oprogramowania multimedialnego i inne. Więc zaczynamy rozmawiać o takich wartościach. Okej, to są wartości takie standardowe, z których szkoła może korzystać i które są wspierane, no nie w perspektywie... roku, dwóch? Tylko w wieloterminowym, więc ten koszt jest, jest inny tej inwestycji. Poza tym, okej, do czego dążymy z tym sprzętem? Bo wiesz, szkoły generalnie, większość szkół tak jest wyposażona w jakąś technologię albo jest budżet taki, który może przeznaczyć po prostu tak na zakup urządzeń czy różnych rozwiązań. No ta rozmowa, oczywiście cena to jest zawsze taki zapalnik i element krytyczny na zasadzie, że okej jest to drogie, ale ile tam jest wiesz, części dodatkowych, składowych, ile korzyści, ile oszczędności czasu, spokoju dla nauczycieli, firmy, która może się tym zająć holistycznie. I to działa. Więc generalnie okazuje się, że ten element ceny w jakiś sposób uda się zmiękczyć, a jeżeli on nadal pozostaje takim ważnym, krytycznym elementem, no to po pierwsze tak, to nie jest też tak, że szkoły, wiesz, muszą jednorazowo taki koszt ogromny pokonać. Są różne metody finansowania, które my oczywiście oferujemy. To może być najem długoterminowy, to może być leasing, ale w przypadku też placówek edukacyjnych to są często granty czy dofinansowania, które szkoła po prostu ma i może wykorzystać na zakup takiego środowiska.

Ja mam, słuchaj, osobiście też takie fajne doświadczenia ze szkoły, które myślała skąd te środki pozyskać. I okazało się, że Rada Rodziców, z którą rozmawialiśmy, przychyliła się do tego pomysłu pilotażowego i powiedziała — *Okej, będziemy partycypować w koszcie, koszcie zakupu urządzeń dla uczniów*. Jeżeli mówimy na przykład o szkole podstawowej, gdzie kupujesz sprzęt i on ma ileś lat działać. Powiedzmy, że uczeń przychodzi do tej klasy pierwszej i przez całą podstawówkę idzie do siódmej, ósmej klasy, założymy czasami. To urządzenie, czyli przysłowiowo iPad, bo to jest najczęściej iPad, funkcjonuje od pierwszej klasy do ostatniej. I rodzic, który jakieś wpisowe może zapłacić, czy szkoła może jakimiś regulaminami... na zasadzie takiej, że rodzice dofinansowują coś, to to jest tak jak zeszyt czy inwestycja po prostu w twoje narzędzie pracy, który jest elementem podstawowym zajęć.

I mam przykład paru szkół, które w ten sposób, szkół publicznych, które sobie poradziły właśnie z finansowaniem w taki sposób, że udało się przekonać grono rodziców, że jest to fajna, mądra inwestycja, że nauczyciele będą to wykorzystywali w taki i określony sposób, że wzorujemy się nad tym i na tym, że jest to podparte

odpowiednimi dokumentami, działaniami, rozwiązaniami, które będziemy wdrażać, czyli taki naprawdę jasny komunikat i przekaz. No i to działa.

[KRZYSZTOF] A powiedz mi, a mieliście na przykład taki przypadek, że to uczniowie byli inicjatorami tego, żeby w ogóle zacząć gadać w jakiejś placówce o Apple, czy jeszcze nie?

[ANDRZEJ] Tak, wiesz co, to jest tak, że oczywiście ten element takiego styku gdzie się zaczyna z każdej z tych stron, o której żeśmy wspomnieli. I uczniowie, którzy mają jeszcze większą styczność z różną technologią i widzą w tym potencjał, co mogą robić, są takimi punktami głównie do nauczycieli, do prowadzących na zasadzie, że można by spróbować taki projekt zrobić. Albo sami są w posiadaniu jakiegoś urządzenia. Gdzie ten element jest wspólny, dochodzi do tej rozmowy. Czy to bardziej właśnie na styku nauczyciel, a potem dyrektor? Wiesz, tutaj nie ma zero-jedynkowej odpowiedzi, ale różnie te rozmowy są prowadzone i tak, no takie scenariusze też się zdarzają jak najbardziej.

[KRZYSZTOF] To jest zawsze ciekawa historia i pozytywne zjawisko. Jeszcze myślę a propos systemu, generalnie, działania szkół w Polsce. Oczywiście temat edukacji i tego czy ona jest gotowa, systemu edukacji na rewolucję AI to jest zupełnie coś innego. Ja go poruszę w tym podcaście, ale to myślę, że jeszcze trzeba poczekać, moi drodzy, no dobre dwa, trzy tygodnie na ten odcinek. Natomiast tak, jest on w planie, więc od razu uspokajam, że zdaję sobie z tego sprawę. Natomiast do Ciebie mam Andrzej pytanie, czy właśnie na tym poziomie systemowym jest ta świadomość, że jakby jedno drugiego nie wyklucza, w sensie czy są takie obawy od strony placówek, że wiesz — *no dobra, ale czy to Apple to będzie działało z rozwiązaniami, które są z góry na nas przez ministerstwo narzucone?* Czy to jest zrozumiałe, że to jakby się niekoniecznie musi przenikać, czy często jest mylnie łączone, może też rodzi jakąś obawę. Tak sobie myślę, że może, nie?

[ANDRZEJ] Wiesz co, to ciekawe pytanie, ale oczywiście bardzo realne, bo dotykamy tego w różny sposób i czasami ta świadomość w ogóle jest, a czasami tej świadomości tak naprawdę nie ma. Czyli na różnych tych kontaktach, na różnych prezentacjach nauczyciele np., jak rozmawiamy z nauczycielami, pytają nawet o bardzo takie podstawowe rzeczy. Czy jeżeli my korzystamy z Google'a, to ja będę mogła z tego korzystać? Czy ja będę musiała się kompletnie przestawić? A co z wymianą plików? A co z dostępem do jakiejś platformy od ministerstwa czy dziennika elektronicznego? To są tematy, które wychodzą na różnych etapach

naszych rozmów. Wszystko zależy od tego, na jakim etapie ta rozmowa zostanie zainicjowana i przez kogo, bo czasami to nie nauczyciele są tym inicjalnym kontaktem. Na przykład szkoły wyższe, które tam najczęściej ten dział techniczny jest troszeczkę bardziej rozwinięty, jest dużo technologii już wdrożonej. Oni poszukują zatem rozwiązań albo partnerów, z którymi mogą porozmawiać o takich niuansach, bo nie wszystko łatwo też znaleźć w kontekście integracji czy różnych rozwiązań. I czasami ta rozmowa zaczyna się od tej strony technicznej, której ja na przykład przewodzę.

[KRZYSZTOF] Jakiś z życia wzięty przykład? Zgadza się z tym, że na uczelniach też są studenci, którzy, no nie wiem, mogą programować już na Apple prywatnie i się zastanawiają, kurczę, ale czemu tego Apple nie ma w ogóle na naszej uczelni, jak jest na przykład techniczna, nie?

[ANDRZEJ] To oczywiście zaczyna się tak, wychodząc bardzo od kompatybilności z jakimś oprogramowaniem, które szkoła po prostu ma czy używa. Często okazuje się, że... że szkoła na przykład używa usług chmurowych, na przykład Microsoftu. Jednym z tych najpopularniejszych to jest Microsoft Azure czy Microsoft Office 365, który jest używany w wielu uczelniach do obrotu dokumentów, do wymiany informacji, do maili, do komunikacji między nauczycielami i uczniami. I mówią — *Okej, Apple ma swój własny jakiś tam system*. Rozmawiamy o tym. Jest Apple School Manager, są jakieś zarządzane konta Apple ID. W ogóle jak to się ma do tego, co my mamy na uczelni do jakichś tam nawet laboratoriów czy komputerów stacjonarnych? Czy komputery na przykład Apple'a można tak łączyć z domeną, czy można wykorzystywać jakieś konta Microsoftowe? Więc wiesz co, tutaj ta rozmowa ze szkołami wyższymi bardzo dotyka tych tematów. — *Okej, a czy to działa tak samo jak z systemami np. Windows Server, z kierowaniem jakichś polityk, restrykcji, instalowania aplikacji, czy to wygląda inaczej?* No więc tutaj wchodzimy i wchodzimy coraz głębiej i rozmawiamy właśnie jakimi narzędziami, w jakimi sposobami można tutaj te elementy adresować po prostu.

[KRZYSZTOF] To jest ważny wątek, dlatego też, że my sobie myślimy z zewnątrz, myślę, że i ja, i moi słuchacze bardzo często iż, jeżeli my przynosimy taką „dobrą nowinę” do naszej placówki edukacji, czy uczelni, czy placówki szkoły, w której są nasze dzieci, tak? Mówimy — *Okej, słuchajcie, no to musimy wdrożyć Apple, bo to jest takie wspaniałe!* — to my bardzo często właśnie zapominamy o tym, że to, że my w tym ekosystemie rodzinnie korzystamy i to wszystko się przenika i nas po prostu zachwyca i może być cudowne, nie? To jeszcze nie oznacza, że jakby osoby,

które, do których mówimy mają takie same priorytety, czyli na przykład będzie ich zachwycał, nie wiem, schowek działający między, magicznie między urządzeniami, tak? Przez, przez chmurę, bo oni mogą mieć, jak już trzymam się tego przykładu, a propos tego schowka, nie wiem, 50 pytań dotyczących security, tak? Dlaczego to się w ogóle, gdzie te dane są w momencie, kiedy są wklejane pomiędzy tymi urządzeniami? I nikt, i wiesz, jakby zapominając o tej perspektywie, tej technicznej, tej perspektywie administratorów, którzy są z tych rzeczy rozliczani później, no to jest ich praca. No też robimy coś takiego, że to jest trochę taka idylliczna opowieść o czymś, co powinno się według nas wydarzyć, ale jakby wiesz, tej drugiej perspektywy kompletnie brak. I to jest pułapka, tak mi się wydaje, nie?

[ANDRZEJ] Wiesz co, to jest fajny, ciekawy temat, który poruszasz, wątek bezpieczeństwa, czy tego, co się z tymi danymi dzieje, jest często bardzo spychany na boczny tor. Oczywiście są placówki, czy są uczelnie, które od samego początku rozmowy z nami pytają się o te aspekty i są bardzo świadome, i zwracają na to uwagę. Te narzędzia, które ja wdrażam, czy w ogóle sama platforma Apple, jak sam wiesz, i tutaj drodzy słuchacze, no jakby od zawsze zwraca dość dużą uwagę na te kwestie związane z bezpieczeństwem i taką jednak, no większą dozą tej prywatności niż to, co można spotkać w innych systemach operacyjnych czy innych rozwiązaniach dostępnych na rynku. I podobnie jest. w edukacji. I pozwól, że rozwinę dwoma zdaniami ten temat.

To jest taki aspekt, o którym my również opowiadamy, ale o który nawet sami rodzice w tej chwili coraz bardziej świadomi pytają. W szkołach podstawowych to jest na zasadzie, okej, no jest ten iPad, jest jakieś tam konto ucznia, kto ma do tego dostęp, kto te konta zakłada, kto tym administruje? Co się dzieje, jeżeli w szkole dojdzie do bardzo dziwnej sytuacji, że uczeń, no nie wiem, kolokwialnie wywinie jakiś numer, albo roześle jakąś wiadomość, albo wiesz, stanie się cokolwiek innego. Jak wtedy reagować? Więc opowiadamy o tym, opowiadamy, jak Apple tutaj postrzega te przepisy. Czy jest zgodne z przepisami Unii Europejskiej. co nie wiesz, że nie zawsze jest takie oczywiste. Jak to się odnosi do jakichś certyfikatów czy norm? Tutaj bardziej o te certyfikaty i normy pytają np. uczelnie wyższe. Czy dane, które są w chmurze, są przetrzymywane lokalnie na serwerze, uwaga, który jest w Unii Europejskiej, a nie gdzieś w Stanach. Więc wiesz, to są wszystko... ważne elementy, takie jak dane osobowe, które są danymi wrażliwymi, integracja z dziennikiem elektronicznym, jakieś, wiesz, logowanie użytkowników do komputerów, jakieś konfiguracje typu maile i tak dalej. No bo nagle, wiesz, wchodzi nowa technologia. Najczęściej jednak administratorzy lokalni, którzy są w takich szkołach czy uczeniach wyższych, no zazwyczaj mają. bardziej ograniczoną wiedzę

z zakresu technologii od Apple. Tu pojawiają się my, więc to jest bardzo ciekawy obszar.

A drugim obszarem, który nie wiem, czy potem wybrzmi w naszej rozmowie, czy nie, ale podkreślę go, to jest też coraz większa świadomość tego, że jeżeli my tą technologię wdrażamy, i mamy dostęp do internetu, do jakichś zasobów online i uczniowie, zarówno ci młodszy, jak i starsi, korzystają z internetu. To coraz częściej dochodzi do takiej sytuacji, którą nawet zwracają sami nauczyciele, że oni czy w czasie wolnym, czy zabierając takie urządzenia do domu, chcielibyśmy ich chronić. Jakimiś treściami niepożądanymi, przed jakimiś stronami internetowymi zawierającymi takie hasła, które może nie są pożądane. Więc widzisz, te kwestie bezpieczeństwa i te kwestie ochrony, powiem tak, do tej pory były marginalne, ale coraz bardziej jednak też tutaj u nas w Polsce te tematy w tej chwili są podnoszone, co oczywiście też bardzo mnie cieszy, no bo to jest też rozwiązana świadomość polskich szkół w tym zakresie!

[KRZYSZTOF] No i też rodziców, nie? No bo o ile administracji faktycznie nie ma na liście swoich obowiązków i zadań wdrożenia iMovie pod tytułem „Zmontuj filmik w klasie, w której pojawił się iMac”, bo zapewne takowego zadania nie ma, o tyle już rodzic, który przychodzi i pyta właśnie czy... rodziców o te kwestie, o których wspomniałeś. To była egzotyka jeszcze pięć lat temu myślę i to nie jest nadużycie. Chyba się ze mną zgodzisz pracując już tyle przy telekomunikacji, nie?

[ANDRZEJ] Nie, to się dzieje, wiesz co to się dzieje teraz? Ja teraz tutaj z jedną szkołą podstawową w Warszawie, która ma około pięciuset iPadów wdrożonych właśnie pilotażowo adresuje taki problem, który został zgłoszony przez rady rodziców. On trafił do dyrektora szkoły. To jest pracownica, która od lat ma wdrożone wiesz iPady, ale to jest jakby w miarę świeży temat, który się pojawił i po prostu to jest taka, która mocno niepokoi środowisko i współpracuje w tej chwili już z szkołą po to, żeby przygotować jakby to tak, żeby to funkcjonowało już od tej chwili. Od nowego roku szkolnego po prostu, tak? Takich, które są wdrożone dla całego środowiska. Więc to są naprawdę też ciekawe tematy i zupełnie inny punkt widzenia postrzegania technologii, tak? – No tak. — Apple to ułatwia? Są fajne narzędzia, fajne sposoby właśnie, gdzie to możemy również ciekawie adresować.

[KRZYSZTOF] O ile te kwestie związane czy z RODO, czy z wymaganiami związanymi z Unią Europejską, czy w ogóle działaniem MDM-u. Tak jak mówisz, są poruszone coraz częściej i są na to, jak rozumiem, gotowe dokumenty, czy gotowe odpowiedzi, a jeżeli ich nie ma, to jest przynajmniej gdzie szukać, bo z Apple

przecież też, jako edukator, współpracujecie bezpośrednio. To jeszcze są takie rzeczy zupełnie błahe, Andrzej, nie? To też warto, żeby to wybrzmiało, bo sobie wyobrażam, że no okej, kupmy 50 iPadów, no nie, a tam jest po prostu internet z telewizji kablowej w małej miejscinie, bo może być!

[ANDRZEJ] Tak jest, wiesz, no nie ma tej świadomości, że ten internet może być potrzebny zwłaszcza przy wdrażaniu technologii mobilnych, tak, no bo jeżeli, wiesz, masz przez... na tak zwaną salę informatyczną, gdzie masz iMaki czy pracownię Windowsową, to to jest oczywiste, że tam ewentualnie jakiś Internet jako taki jest doprowadzony. Ale to też oczywiście może nie zawsze być prawdą. O tyle w przypadku iPadów i tej wizji, o której mówisz, okej, fajnie, podoba nam się to, wdróżmy to, tak? Tylko, no właśnie, pojawia się gdzieś ten element sieci i my ten temat, wiesz co, podczas naszych rozmów bardzo podnosimy i zwracamy uwagę, żeby ten temat jednak ze szkołą poruszyć bardzo wcześnie w naszej rozmowie, żeby nie było niemiłej niespodzianki, tak? Żeby szkoła, no, nie obudziła się w takim scenariuszu, że zdecydowała się zainwestować w tę technologię i nagle jest problem. Więc rozmawiamy.

[KRZYSZTOF] AirDrop nie działa na przykład, tak?

[ANDRZEJ] Tak, mam szkołę, która bardzo wcześnie zdecydowała się artystyczną z Gdańska, która zdecydowała się na wykorzystanie iPadów Pro do celów artystycznych i kupiła na taką, wiesz, niedużą... Chyba 15 czy 20 urządzeń na początek, więc to jest taki pilotażowy na razie projekt. I ma parę klas, parę osób, którym te urządzenia rozdaje i chce pracować artystycznie z tymi iPadami w różnych miejscach. Mają pakiet Adobe i chcą wykorzystywać to na iPadach. No i pojawił się pytanie — *Gdzie są te dane zapisywane?* Co jeżeli chcemy mieć środowisko zindywidualizowane i bo jest taka opcja na iPadzie, żeby po prostu był iPad współdzielony i żeby te konta były dla każdej osoby tam indywidualne? No i okazało się, że jest ogromny problem z tym internetem i nawet to, że on w szkole jest. To jest, tylko wiesz co? Ściany są grubości twojej ręki po prostu, tak? Jeżeli postawisz punkt dostępowy w takim, w takiej sali, to on jest tam w jednym doprowadzony, ale już dalej to nie ma. No i wiesz, i dochodzi do rozmów takich, okej, no to oznacza, że my musimy ponieść inwestycje z tytułu wyposażenia tej infrastruktury sieciowej w dodatkowe punkty dostępowe. Może chcemy pracować. ogrodzie, bo jest ogromny ogród, tak? I tam też by się ten internet przydał. Więc wiesz co, to jest wyzwanie, żeby poruszyć ten temat i zaadresować go lub ułożyć to w taki sposób, żeby to też nie był strzał w stopę, czyli że przestraszymy szkołę, że

jakby no, wiesz, żeby wdrożyć tą technologię od Apple to jednak oni muszą mieć ogromny nakład też pieniędzy na to, żeby zmodernizować infrastrukturę sieciową.

[KRZYSZTOF] Bardzo Ci dziękuję, że o tym szczerze mówisz, bo to jest ważne z punktu widzenia, wyobrażam sobie też tej wizji, do której my chcemy dojść. Bo szkoła podstawowa, bardzo fajnie można by na iPadzie, na przykład jak już wspomniałeś o tym ogrodzie, pokazać naukę roślin, czy tego jak się zachowuje natura zewnątrz, bo mamy kamerę, bo mamy wyspecjalizowane już aplikacje do edukacji, które po prostu pozwalają na lepszą, efektywniejszą naukę przyrody chociażby. No tylko żeby to się zadziało, no to właśnie tak jak mówisz, to musi się kilka rzeczy jeszcze po drodze wydarzyć, m.in. ta infrastruktura musi być gotowa!

I fajnie, że to mówisz, bo myślę, że akurat ten wątek to nigdzie chyba jeszcze nie padł, jeżeli chodzi o rozmowy o tym w mediach technologicznych, więc się cieszę, że u mnie padł!

[ANDRZEJ] Ja też się cieszę, bo to jest jednak ważny element, ta komunikacja między nauczycielem i uczniem, wyświetlanie tych informacji na tablicy, dostęp do zasobów, które oczywiście część masz w aplikacji, ale wiele tych aplikacji po prostu nie ma. Po prostu potrzebuje, tak, danych, dostępu do sieci, no to to w przypadku pracowni mobilnych, a takim na pewno jest iPad, no jest krytycznym elementem. Więc no naprawdę zwracamy na to uwagę szkołą lub jeżeli już jesteśmy na takim etapie rozmów zmierzających w jakimś konkretnym kierunku, to nawet pomagamy, wiesz co, przeprowadzić taki audyt, czy zorientować się, czy faktycznie, bo to, że jest — jeśli wiesz to, że szkoła powie, że jest ta infrastruktura, u nas ona działa, no to się okaże, że pani Zosia czy pan Kamil, który pracuje w sekretariacie wysyła maile i infrastruktura działa — Super! A potem masz 50, 100, 500 urzędzeń, no i się okazuje, że no, jest ciekawie.

[KRZYSZTOF] No plus jeszcze są urządzenia uczniów, nie? Które czy zniknął, czy nie zniknął ze szkolnych ławek. to i tak gdzieś będą w budynku przebywali i każdy z nich rozgłasza coś, tak?

[ANDRZEJ] To prawda, prawda.

[KRZYSZTOF] Dobra, to przechodząc jeszcze teraz do takich wdrożeń, z których jesteście dumni, kreatywnych wdrożeń, jakie takie najbardziej, wiesz, zaskakujące, nie wiem, może być pozytywnie, może być negatywnie? Jak sobie chcesz, jak już szczerze rozmawiamy.

[ANDRZEJ] Dobra, wiesz co, może dotknę dwóch tematów, bo to też nie jest nigdy tak super cukierkowo. Zawsze są wyzwania, które po prostu trzeba podjąć, czy trzeba pochylić głowę i zastanowić się tak, co można zrobić dalej, żeby po prostu tak uratować jakiś projekt. Więc postaram się, jak tak dzisiaj rozmawiamy sobie zupełnie szczerze, od dwóch stron ugryźć ten temat.

Projekt, z którego ja jestem dumny, to jest szkoła publiczna z dość niedużej miejscowości Aleksandrów Łódzki, pod Łodzią. To jest sportowa szkoła podstawowa nr 3 w Aleksandrowie, która, słuchaj, głównie tutaj kładzie nacisk na zajęcia sportowe, kształci naszych przyszłych mistrzów Polski. Nawet olimpijczyków! Zaczął się projekt od tego, że oni postanowili oczywiście kłaść nacisk nie tylko na ten element sportowy, ale również na szeroko pojęty rozwój uczniów w tej szkole i zainwestować w nową technologię. Bardzo fajny dyrektor, który miał taką wizję właśnie wyjątkowego podejścia w szerokim aspekcie do tematów unowocześnienia tej szkoły. I pojawiło się małe laboratorium, czyli 20 iPadów, które początkowo po prostu funkcjonowało na różnych zajęciach, w różnych klasach. Spotkało się to jakby z takim przyjęciem pozytywnym ze strony nauczycieli, ze strony uczniów, że ten projekt przez lata rozwijał się. I on urósł w tej chwili w szkole, podkreślam, publicznej, do 550 iPadów mniej więcej i do pracowni iMacowej, a dopiero co w tej chwili powstaje. Więc to jest ogromne przedsięwzięcie. Zaczęli od małej grupy, gdzie w tej chwili wszyscy nauczyciele od lat pracują po prostu na sprzęcie Apple. I stali się właśnie taką szkołą Apple Distinguished School, która pokazała, że ta wdrożona technologia przełożyła się na konkretne rezultaty na egzaminach końcowych uczniów. Do poprawy rozpoznawalności zdolności uczniów w niektórych dziedzinach, również poza sportowych. Do sportu wykorzystują fajnie iPady, co w ogóle jest też ciekawym podejściem. Bo wiesz co, oni właśnie mają różne aplikacje do tego! Na przykład monitorują wybiecie się z bramki startowej przy zajęciach lekkoatletycznych, a przy rzucaniu piłką na przykład ką, opisują swoje wartości odżywcze różnych potraw, które przygotowują w kontekście kaloryczności na takim iPadzie. No słuchaj, to jest bardzo specyficzne i kreatywne podejście do wykorzystywania i tych narzędzi wbudowanych, i tego, co generalnie oferuje cała platforma Apple!

Więc powiem szczerze, jestem bardzo dumny z tego projektu, że gdzieś tę swoją cegiełkę dołożyłem i że ten projekt urósł do takiej rangi. Natomiast trzeba podkreślić fakt, że to jest ogromne... zaangażowanie do sukcesu z każdej ze stron, dyrekcji, pozytywne nastawienie nauczycieli, chęć wykorzystania tego, wprowadzenia samych uczniów, którzy zaczęli tworzyć naprawdę niesamowite projekty,

przychylności samorządu, który również przychylnym okiem patrzył na tego typu inwestycje w regionie. Więc ileś czynników zadziało, które spowodowały i zadecydowały o powodzeniu czy sukcesie po prostu, tak, takiego...

[KRZYSZTOF] A czy wy od razu ci przerwę, bo to jest dosyć chyba ważny wątek w tym momencie, jak mówisz o tych składowych poszczególnych sukcesu łódzkiego. Czy wy na bieżąco na przykład tam, jak już macie tą relację zbudowaną i wiecie, jaka to jest teraz... na przykład organizujecie szkolenia dla kadry nauczycielskiej, no bo ja nie pytam o szkolenia typu robienie certyfikacji z nowego macOS i zostanie tam trenerem Apple-a, bo to się robi co roku, wiadomo, ale do tego są ludzie, którzy się tym zajmują. Natomiast mi chodzi o takie szkolenia typu, no bo wiesz, zaraz wejdzie tam iOS 26 powiedzmy i nowe systemy, które będą całkowicie powiedzmy przeprojektowane, jak to się sprawdzi na WWDC. No i też, no niektóre zachowania, ok, zostaną, ale trzeba będzie, wyobrażam sobie, powiedzieć, że — była taka duża zmiana, więc może zwróćcie uwagę na ten, ten, ten, no nowy sposób robienia czegoś. To jest konieczne, nie?

[ANDRZEJ] Tak jest, wiesz co? To jest konieczne i to też troszeczkę żyje innym cyklem niż o czym mówisz, czyli to, że jakby wchodzi nowy system, czy publicznie, czy na WWDC jako beta i jako zapalony użytkownik Apple będziesz chciał to od razu na przykład też testować, tak? Pierwszego dnia. Tutaj no musi być to oczywiście poukładane w sposób trochę bardziej przewidywalny, więc z jednej strony to jest oczywiście to, że my jesteśmy stałym opiekunem tej szkoły. Nie tylko od strony technicznej, ale również od strony merytorycznej. Szkoła ma też wyznaczonych swoich własnych takich liderów, którzy na bieżąco przekazują też wiedzę innym nauczycielom i też realnie są wsparciem. Wiadomo, że każdy może być mniej, bądź bardziej techniczny i wykorzystywać ten sprzęt bardziej podstawowo. I tak jak mówisz, są zmiany, nowości, które na przykład też w tej chwili za chwileczkę pojawią się nowe rozwiązania. Tak jak chociażby aplikacja Kalkulator, która się pojawiła na iPadzie po latach. Więc wiesz, to są wszystkie zmiany, o których mówimy, które pokazujemy w wąskiej grupie, doszkalamy, pokazując możliwości i potem nauczyciele sami po prostu z tego worka biorą — *Okej, uważam, że jest to fajne, to jest ten moment, wprowadźmy to dla takiej klasy albo dla całej szkoły?*

[KRZYSZTOF] No na przykład, działania matematyczne pisane w Notatkach, palcem czy Apple Pencil. Wyobrażam sobie, że świadomość tego się pojawiła i jakby nauczyciele... już nie będą zaskoczeni tym, że uczniowie mogą do tego swoje

telefony wykorzystać, a mogą to z drugiej strony kreatywnie np. w klasach o profilu bardziej ścisłym wykorzystać do czegoś.

[ANDRZEJ] To prawda. Powiedziałeś telefony, więc ja to od razu podkreślę. Staramy się właśnie, żeby też mówić szkołom, jak pada coś takiego. Możemy użyć swoich telefonów w kieszeniach uczniów do tego, żeby zrealizować jakieś zadanie. Jasne, fajnie. Tylko nie mamy nad tym kontroli, nie mamy wpływu na to, czy tam aplikacja, czy narzędzie jest. Nie ma czasu podchodzić do każdego ucznia i weryfikować, czy się udało, czy się nie udało. Staramy się przekonywać, żeby ten telefon gdzieś tam w kieszeni jednak był. Uczniów, a narzędzie mają gotowe, dostosowane stricte do zadań edukacyjnych przed sobą. To jest jeden element. Natomiast drugi element tego, o czym powiedziałeś, czyli to pokazywanie nowych narzędzi, nowych aplikacji, to też jest tak, że ci nauczyciele często przejmują fajną inicjatywę. I oni też poszukują nowych aplikacji, nowych rozwiązań.

[KRZYSZTOF] I to jest fantastyczne! To jest ten efekt, do którego wy powinniście i myślę, że dążycie, żeby tego tak zwanego bakcyła, powiem kolokwialnie, zaszczepić właśnie w nich. Też nie jesteście w stanie cały czas im podsyłać jakiś, nawet jakbyście codziennie im wysyłali jakiś newsletter z nowymi aplikacjami, to i tak by zniknęło w natłoku informacji, a jak oni sami to zaczną robić, to jest duża większa szansa, jakby te najbardziej wyspecjalizowane, faktycznie im potrzebne aplikacje odkryją.

[ANDRZEJ] Tak, dlatego tak jak powiedziałem, my współpracujemy bezpośrednio z takimi liderami w szkole, gdzie mówimy, pojawiają się takie funkcjonalności, zorganizujemy sobie spotkanie, webinar, omówmy te kwestie, zastanówmy się, czy one mają rację bytu teraz. Albo kto może być zainteresowany tym z grona nauczycieli, czy to będzie przydatna funkcja. Więc też nie wdramy czegoś na siłę, ale współpracujemy tutaj bezpośrednio ze szkoły i zastanawiamy się, czy to się fajnie sprawdzi. Więc przechodzi to, można powiedzieć, tak wielopłaszczyznowo. Nie od razu, bo... Może użyję takiego sformułowania — śmietnik, do którego wrzucamy wszystko — no, bo nie o to chodzi. Po prostu tutaj dobieramy indywidualnie też do potrzeb konkretnej grupy odbiorców, do potrzeb konkretnych klas, specyficzne rzeczy. I też niewątpliwie systemy zarządcze, czyli tutaj Apple School Manager, czy właśnie rozwiązania typu MDM. Pomagają w taki określony, scentralizowany sposób dostarczać te aplikacje, te narzędzia i te rozwiązania dla nauczycieli, ale też samych uczniów, nie?

[KRZYSZTOF] Dobra, to teraz ten przykład wyzwanie. Jak sam się podłożyłeś, że chcesz i pozytywny i ten przykład wyzwanie podać, to słucham tego drugiego!

[ANDRZEJ] Oczywiście każdemu wydarzeniu, każdemu projektowi to jest zawsze wyzwanie, żeby wszystko poukładać i trochę też moja w tym rola lidera, żeby różne scenariusze przewidzieć. Niestety życie też wpisze w swoje własne scenariusze i po prostu czasami wszystkiego przewidzieć nie można, zwłaszcza jeżeli to jest przetarg. Państwowy, publiczny, który czasami ma miejsce z zapytaniem o zakup jakiegoś sprzętu Apple. I po prostu szkoła, jeżeli chce zdecydować się zakupić jakiś sprzęt, czy wdrożyć, skorzystać z jakichś usług, musi to rozpiścić. A jak to przetargi w naszym kochanym kraju, z różnych powodów też mogą się po prostu opóźniać. Było zaplanowane na idealny okres typu lipiec-sierpień, czyli wtedy, kiedy większość szkół nie pracuje, kiedy jest taki moment oddechu, przygotowania się do nowego roku, gdzie możesz pojawić się w szkole, coś zainstalować, skonfigurować, zweryfikować infrastrukturę sieciową, cokolwiek. To było to wszystko spisane na ten okres. No i okazało się, że mamy taki projekt, który wygraliśmy na 1400 iPadów do trzech szkół. No i się okazało, że ten projekt trochę się przesunął w czasie. Trochę to znaczy — rozpoczął się rok szkolny. No i możesz sobie wyobrazić, że jak się rozpoczął rok szkolny... Wydanie sprzętu nauczycielom, wydanie sprzętu uczniom, prace w klasach typu montaż jakiegoś okablowania, kabli, podpięcie urządzeń Apple TV, montaż jakiegoś serwera, dostęp jakichś zasobów sieciowych. W szkole możesz sobie tylko wyobrazić, że był trochę skomplikowany. Więc to jest tak zwany challenge i wyzwanie. Tutaj jakby to zostało wszystko wywrócone do góry nogami, bo normalny przebieg zajęć, inne rzeczy, które dzieją się w szkole w wielkim organizmie, po prostu musiały się dziać. Ono zakończyło się naprawdę fajnym powodzeniem, fajnym sukcesem, bo się udało oczywiście to wdrożyć, choć było to okupione oczywiście różnymi nieprzewidywanymi rzeczami.

[KRZYSZTOF] Ale to tak trochę praca na froncie, dla Ciebie przynajmniej, też jest... myślę, mega wybiciem się z tych standardowych ram i to jest fascynujące, że się takie rzeczy, moim zdaniem przynajmniej, chociaż mega trudne, to ja to rozumiem, tak, i wymagające, ale że się w ogóle takie wydarzenia przytrafiają. No bo to też chyba Ciebie jako lidera rozbija i uczy trochę budować tych może dodatkowych *checklist* znowu na przyszłość temu przeciwdziałać. Dla mnie to brzmi fascynująco!

Super, że masz takie doświadczenia.

[ANDRZEJ] Słuchaj, naprawdę przez te parę lat miałem różne ciekawe i wymagające projekty. Również z tym, że przyjeżdżam do danego miejsca i się okazuje, że na przykład panowie, którzy remontowali fasadę budynku, przycięli tabl na przykład internetową.

[KRZYSZTOF] Wiedziałem, że to będzie koniec historii i internet będzie tam...

[ANDRZEJ] Tak, no wiesz, ty jesteś tutaj generalnie na wdrożenie i jutro ma to funkcjonować i działać. No to fajnie generalnie, więc różne sytuacje się zdarzają. Nawet chociażbyś to w jakimś Matrixie przewidział, to czasami bardzo trudno jest wszystko też przewidzieć. Ale tak, uczytamy oczywiście pokory i zupełnie innego spojrzenia na rzeczy, które nie zawsze po prostu tak to muszą w 100% się udać. Niemniej jednak ten projekt fajnie funkcjonuje i fajnie się rozwija, podobnie jak inne projekty, które robiłem. Summa summarum, ten pod, te ły, ten wysiłek włożony całego zespołu edukacyjnego, to jest potem takie fajne zwieńczenie tego wszystkiego, że się udało! Myślę, że też z tyłu głowy my mamy trochę... To jest takie fajne przeświadczenie, że robimy coś innowacyjnego wciąż. To wdrażanie technologii od Apple i tych rozwiązań jest fajne. Fajnie się przyczynia do rozwoju młodych osób. Żyjemy w takim wewnętrznym poczuciu i przekonaniu.

[KRZYSZTOF] Powiem, że zazdrozczę przede wszystkim tego przełożenia na coś namacalnego, no bo widać później nie tylko w raportach, myślę, czy w jakichś PDF-ach od tych szkół czy placówek, w których działacie, ale też po prostu w działaniach uczniów. Chociażby te działania związane ze sportem, o których wspominałeś, widać to przełożenie, gdzie ta technologia jest w życiu codziennym używana, jak ona jest używana i że ona nie jest, może czasem jest przeźroczysta i dzięki temu komuś jest łatwiej. Ale bardzo często nie jest właśnie przeźroczysta, tylko jest konkretnie wycelowana w daną potrzebę i właśnie przez to, że ona jest i może działać tak jak działa to pomaga. To jest coś myślę fascynującego, nawet bym zaryzykował takie stwierdzenie, więc tak zdecydowanie zazdrozczę tego.

Powiedz mi w takim razie na koniec dwie rzeczy, czy ty myślisz, że teraz jak w tym roku otrzymaliście ten tytuł edukatora Apple, oficjalny, też widniejecie zresztą na oficjalnej stronie Apple'a— Czy Ty myślisz, że będzie łatwiej/trudniej o przekonanie tych placówek do właśnie wejścia w ekosystem Apple? Może ta prywatność tu rozegra te karty na stole? Jak ty to oceniasz na najbliższe lata?

[ANDRZEJ] Wiesz co, no przeżyłem tu całkiem sporo. Łącznie tak myślę, że wiele tutaj słuchających nas i osób przeżyło gdzieś tam tą sytuację również covidową, która od strony też funkcjonowania. Zobacz, samych placówek tutaj w naszym kraju zmieniła bardzo dużo! Te, które w ogóle nie myślały o żadnej technologii, były wręcz zmuszone do tego, żeby w jakąś stronę pójść. Już nie oceniam w tej chwili, czy to był, wiesz, dobry kierunek czy zły, ale w jakiś. I są pewne, właśnie tak jak mówisz, sytuacje, tak, czy na. na rynku, czy tak holistycznie patrząc na świat różnych czy systemów, czy różnych trendów, które się gdzieś rozwijają i które są. Takim trendem jest tak wszechobecny AI, który się również rozwija. Ale też, mówię, same rozwiązania i podejście też żyją, też się zmieniają. Nie taka, wiesz, konferencja WWDC też inspiruje w kontekście tego, co sam Apple planuje zmienić, bo tam też poza oczywiście Apple Event otwierającym całe wydarzenie — w ciągu całego tygodnia są dodatkowe sesje. Wśród tych sesji między innymi też takie, które Apple poświęci technologiom Apple wdrażanym w środowiskach edukacyjnych i biznesowych. To jest taka rzecz, która też mocno mnie dotyka, ale dotyka też takich vendorów, czyli twórców oprogramowania typu MDM czy innych, które bazują oczywiście te środowiska tak do zarządzania na tym, co Apple. jako ten główny element wprowadzi czy zmieni. Więc to też bardzo dużo zmienia w kontekście samego podejścia czy pracy naszej, którą wykonujemy, czy optymalizacji wdrożeń. Natomiast co się zmieni w kontekście samej takiego podejścia czy implementacji sprzętu Apple'owego? Wiesz, ja powiem ci, że jednak z roku na rok tych wdrożeń i zainteresowania jest więcej! Poruszyliśmy ten temat ze strony nauczycieli, dyrektorów samorządów odnośnie technologii Apple i pojawiają się różnego rodzaju zapytania, pomysły, które same tworzymy. Czy to na uniwersytetach, czy takich szkołach artystycznych, czy placówkach, które myślą, konkretnym kierunku pójść. Więc ja wciąż myślę, że może nas oczywiście ta sytuacja za 2-3 lata kompletnie zaskoczyć i oczywiście to może wyglądać zupełnie inaczej, ale jestem optymistą. Myślę, że idzie to w dobrym kierunku i spodziewałbym się tylko i wyłącznie więcej tego typu zainteresowania platformą Apple, no i ciekawych wdrożeń!

[KRZYSZTOF] Tego życzę, życzę również, żeby na WWDC pojawiło się dużo odpowiedzi tych właśnie w kuluarach ukrytych. Będziesz też pewnie tą osobą, która sesje będzie oglądać tak jak ja, developerskie, bardziej niż to, co zobaczymy na froncie dziewiątego, więc tego życzę na pewno z całego serducha.

Moi drodzy pewnie się domyślacie, że temat związany z takimi bardzo specyficznymi jak mnie znacie od dłuższego czasu rozwiązaniami Apple


dotyczącymi chociażby osób zmagających się z różnego rodzaju niepełnosprawnościami, mowa tutaj oczywiście od accessibility w edukacji, nie został pominięty, bo nie mógłbym tego zrobić, on po prostu czeka na swoją kolej i na pewno możecie się spodziewać. W tym roku, nie będę jeszcze mówił kiedy, ale w tym roku szerokiego ujęcia na nowo tak naprawdę bo o dostępności też sporo w tym podcaście już mówiłem, ale w kontekście edukacji ma ona też szalone duże znaczenie, więc spokojnie jest to na roadmapie naszej wspólnej, także będzie do czego wracać.

Dzisiaj zachęcam, żeby obserwować ten podcast w ulubionej aplikacji, w której go słuchacie. Jeżeli jeszcze tego nie robicie, na YouTube zostawić subskrypcję. Mnie, to oczywiście nieubłaganie pozwala walczyć z algorytmami platform streamingowych, które w dobie AI, o której tu dzisiaj trochę było, są coraz bardziej nieubłagane. Bardzo Wam dziękuję, jeżeli macie jakieś słowo komentarza, to zostawcie go na Spotify, czy na YouTube lub jako recenzja opisowa w Apple Podcast. Możecie także śmiało skorzystać z wygodnego, anonimowego formularza, do którego link znajdziecie pod adresem [boczemunie.pl/396](https://boczemunie.pl/396), jak 396. odcinek tego podcastu, który dobiega końca.

Bardzo ci, Andrzej, dziękuję za kawał ekspertyzy, za szczerość przede wszystkim, no i myślę, a ja nawet mam pewność, To nasze ostatnie spotkanie. Do następnego!

[ANDRZEJ] Dziękuję ci bardzo za zaproszenie i do usłyszenia.

[MUZYKA]

*Raz jeszcze, na koniec, żeby nie umknęło. Przypominam, zostaw na [Apple Podcasts](#) lub na [Spotify](#) taką liczbę  gwiazdek, jaką uznasz za stosowną.*

*Do usłyszenia w kolejnym odcinku, a za dziś bardzo dziękuję.*

[MUZYKA CICHNIE – KONIEC ODCINKA]