

Zachować dziedzictwo

Z Krzysztofem Chwałowskim, współzałożycielem i dyrektorem katowickiego Muzeum Historii Komputerów i Informatyki (MHKI) rozmawia Tomasz Kulisiewicz.



Współzałożyciele MHKI: Krzysztof Chwałowski (po lewej) i Zbigniew Rudnicki

■ W jednym z wywiadów wspomniałeś, że wszystko zaczęło się od nostalgicznego szukania 8-bitowego BBC Master Compacta, pierwszego komputera, który dostałeś kiedyś w prezencie od ojca. Ludzie zaczęli Ci przynosić swoje stare komputerki, które niebawem przestały się mieścić w Twojej firmie i wtedy z przyjaciółmi zaczęliście myśleć u stworzeniu muzeum. Co dziś uważasz za największy sukces MHKI? Czy otwartość ekspozycji, czy przede wszystkim to, że np. komputery osobiste wraz z zainstalowanymi na nich kultowymi grami są dostępne dla zwiedzających?

■ **Krzysztof Chwałowski:** Na pewno nie przewidywaliśmy, że po 10 latach działalności MHKI będziemy mieli ponad 4 tys. komputerów, w tym profesjonalne systemy z lat 70. i 80. – od elementów systemu Odry 1304 przez pełne konfiguracje Odry 1305 aż po Craya YMP-EL, będącego w 1993 r. pierwszym superkomputerem w Poznańskim PCSS – oraz sporą bibliotekę literatury fachowej i dokumentacji systemów. Tak naprawdę, to nigdy nie miałem pomysłu zorganizowania muzeum. Kiedy „przybył” poszukiwany Master Compact, na pytanie kolegi „a co z tym teraz zrobisz?” – zażartowałem „otworzę muzeum”. Czy to było przekleństwo? A może przeznaczenie?

Największy sukces MHKI polega na tym, że ludzie przekazują nam swoją historię zaklętą w maszynach, dokumentach, oprogramowaniu i własnych dokonaniach. Praktycznie każda maszyna w obecnej ekspozycji ma swoją ciekawą historię, o której nasi przewodnicy opowiadają odwiedzającym.

Nagrodą – zwłaszcza dla przewodników – jest wzruszenie ludzi, którzy odwiedzając na przykład dioramyczne ekspozycje przeżywają podróż w czasie (niejednokrotnie ze łzą w oku). Okazują szacunek dla rozwiązań technicznych, mówiąc po zwiedzaniu „warto było to zobaczyć”.

Niewątpliwym sukcesem jest też uznanie osób, które uważały, że bez miliardowych nakładów to przedsięwzięcie nie ma szans. Owszem nie miałyby, gdyby było tworzone z myślą o biznesie albo zapewnieniu tzw. ciepłych posadek. Muzeum od początku było tworzone przez ruch oddolny, ludzi, którym zależało tylko na tym, aby uratować, zachować i prezentować. Za to i za wiele więcej, wszystkim, którzy przez te 10 lat przyczynili się do egzystencji tego jedyne takiego miejsca w Polsce w imieniu założycieli: Zbigniewa Rudnickiego, Dariusza Walerjańskiego i swoim własnym bardzo dziękuję. I mam cichą nadzieję, że nikomu się to nie znudzi...



10 lat historii MHKI

Początki Muzeum Historii Komputerów i Informatyki to kilka półek w sklepie komputerowym niewielkiej firmy Krzysztofa Chwałowskiego, współzałożyciela i dzisiejszego dyrektora MHKI. Formalnie zostało utworzone jako muzeum prywatne w Katowicach 12 grudnia 2012 r. Początkowo mieściło się w piwnicach nieistniejącej już Wyższej Szkoły Mechatroniki w Katowicach-Szopienicach, po zaprzestaniu jej działalności w 2014 r. przeniosło się do dzisiejszej siedziby biura muzeum oraz Stowarzyszenia Przyjaciół Muzeum Komputerów przy pl. Oddziałów Młodzieży Powstańczej 1 w Katowicach. Istotną zmianę możliwości prezentowania rosnących zbiorów przyniosło otwarcie w październiku 2016 r. stałej ekspozycji w budynku Katowice Miasto Ogrodów – Instytucja Kultury im. Krystyny Bochenek. Dziś MHKI dysponuje tam powierzchnią wystawienniczą ok. 700 m². Umożliwiło to bezpośrednie udostępnienie zwiedzającym ponad 300 komputerów. Muzeum jest zarejestrowane w prowadzonym przez Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego wykazie muzeów działających na podstawie statutu lub regulaminu. Współwłaścicielem Muzeum Historii Komputerów i Informatyki i jego operatorem – a także serwisu WWW, znajdującego się pod adresem www.muzeumkomputerow.edu.pl – jest Stowarzyszenie Przyjaciół Muzeum Komputerów.

■ **Działacie dzięki wolontariuszom. Jako dyrektor także nie jesteście etatowym pracownikiem muzeum, bo MHKI nadal nie stać na żadne etaty. Z czego utrzymuje się muzeum? Co stanowi największą trudność w działaniu?**

■ Trudności jest cała masa. Głównym, ale nie jedynym problemem jest oczywiście brak etatowych pracowników, co znacząco komplikuje zarządzanie takim podmiotem, który stara się profesjonalnie podchodzić do powierzonych mu zadań.

Praktycznie od samego początku działamy w warunkach sprzecznych przepisów ustawy, która nakłada na nas pewne obowiązki i jednocześnie zakazuje zarabiania pieniędzy. Można powiedzieć, że przez urzędniczą machinę zostaliśmy zepchnięci do roli obwoźnego cyrku, który miał bawić ludzi. Oczywiście, ta rola nam nie odpowiadała. Dlatego od początku gromadziliśmy nie tylko eksponaty, lecz także historię, w szybkim tempie wypełniając lukę w edukacji, zwłaszcza szkolnej, na temat początków IT w naszym kraju, budowy i działania maszyn matematycznych, cyfrowych i tak zwanych komputerów. Rok 2015 był momentem przełomowym, wyszliśmy z piwnic szkoły w Katowicach-Szopienicach i „zamieszkaliśmy” w dawnym „budynku towarzysza Grudnia”, późniejszej siedzibie Narodowej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia. Obecnie gospodarzem budynku przy pl. Sejmu Śląskiego jest Katowice Miasto Ogrodów – Instytucja Kultury im. Krystyny Bochenek. Dzięki tej lokalizacji i stabilnej, ale ciągle ewoluującej ekspozycji, muzeum przeszło – mówiąc językiem graczy – na następny level.

Teraz szukamy takiej drabinki jak w dawnych grach komputerowych, aby się po niej wspiąć nieco wyżej, bo dotarliśmy do muru rozwojowego. Z czego się utrzymujemy? Zarabiamy pieniądze różnymi wystawami tematycznymi, wystąpieniami publicznymi oraz (do 2020 r.) świadcząc specjalistyczne usługi w niewielkiej skali. Na przykład w samym szczycie pandemii zajęliśmy się odzyskiwaniem danych ze starych nośników oraz pełną konserwacją maszyn cyfrowych-liczących. Niestety, prywatne muzeum w naszym kraju nie może liczyć na dotacje publiczne. Tymczasem jeśli chce się organizować na poważnie muzeum, a nie składzik z zabawkami, to takie przedsięwzięcie jest wyjątkowo trudne w utrzymaniu.

■ **Różne okolicznościowe imprezy, w tym „Noce muzeów”, a przede wszystkim wizyty grup ze szkół już od lat były istotną częścią działalności MHKI. Jak udało się przeżyć covidowe lockdowny?**

■ Paradoksalnie nasze muzeum właśnie podczas pandemii odnotowało wzrost przychodów i nieprawdopodobny rozwój. Skupiliśmy się bowiem na obszarach działalności dotychczas nieeksploatowanych albo eksploatowanych w niewielkim stopniu. Laboratorium odtwarzania danych z archiwalnych nośników, dzięki pełnej funkcjonalności urządzeń ze zbiorów MHKI, dało nam możliwość wstrze-

lenia się w niszę, która właśnie w tym czasie okazała się niezwykle chłonna. Dodatkowo udało się uruchomić pracownię konserwatorską, która świadczy usługi konserwacji maszyn i urządzeń komputerowych różnym podmiotom.

Pandemia to także czas, w którym ożył nasz kanał YT, na którym w pierwszym roku pandemii co tydzień transmitowaliśmy wprost z przestrzeni muzealnych dwugodzinny program technologiczny „Godzinka czyli dwie”. Ta nazwa została wybrana przez widzów naszego programu podczas jego 10. wydania. Program okazał się strzałem w dziesiątkę, obok świetnej widowni i żywej interakcji podczas programu poznaliśmy też fantastycznych ludzi i nabyliśmy nieprawdopodobnego doświadczenia. Materiały pozostały na naszym kanale, ale nikt nie chce kontynuować takich programów.



Fot. Tomasz Kulisiewicz

Komputer MK 45 ze stacją dysków 8-calowych produkowany od 1984 r. w MERA-KFAP w Krakowie.

Większość eksponatów to darowizny – osób prywatnych, firm (m.in. ATM/Atman, CPU Service, Huta Pokój, IBM Serwis, Kroll Ontrack) oraz różnych instytucji (MOSiR) i uczelni wyższych (m.in. krakowska Akademia Górniczo-Hutnicza, Uniwersytet Śląski). Trochę urządzeń pochodzi z zakupów własnych ze skromnych środków finansowych MHKI. Oprócz wspomnianych systemów Odry i ich urządzeń peryferyjnych (drukarka wierszowa, przewijaki taśmowe PT-3, jednostki pamięci dyskowej) oraz komputerów przemysłowych eksponaty najcenniejsze z punktu widzenia historii polskiej informatyki to m.in. komputery Bosman, ComPan (także jedyny istniejący egzemplarz w wersji 16-bitowej), Impol, Meraster, MK, MR Z80, SMC 10, MERA 9150, MERA 7974, DIALOG DC 8 i wiele innych. Jeszcze przed pełnym „pocovidowym” wznowieniem działalności, 14 maja 2022 r., otwarta została sala z systemami komputerów PRS-4, pochodzącymi z PKP. Systemy te nadzorowały i wizualizowały ruch węzła PKP Katowice. Stworzenie ekspozycji komputerów PRS-4 wsparła firma Sii Polska.

■ Jednym z deklarowanych celów MHKI jest ratowanie komputerów – zwłaszcza polskich – przed przekazywaniem ich na złom. O sukcesach oczywiście zawsze mówi się łatwiej, ale czy w ciągu tych ponad 10 lat zdarzyło się coś, co uważasz za porażkę czy straconą szansę?

■ Pozostałości po systemach MERA w zestawach z interfejsami CAMAC, szczątki DZM-ek w wersjach po 1986 r. oraz kilka szaf nośników magnetycznych – to tylko niektóre obiekty, których nie udało nam się ocalić przed działalnością syndyka masy upadłościowej firmy D-TRANS.

Kolejna zaprzepaszczona szansa na uratowanie części dużych systemów wiąże się z losami Zakładów Zgoda Świętochłowice. Zanim udało się nam sformalizować przejęcie cennych eksponatów, cały budynek z bogatą dokumentacją oraz elementami dużego systemu ODRA wraz z nośnikami danych został po prostu zburzony.

Największą porażką jest nierówna walka ze złomiarzami, którzy bez sentymentów tną wszystko na kawałki i albo sprzedają później podzespoły w popularny dzisiaj sposób na aukcjach, albo – za grosze – składnikom złomu. Zaskakująco duży problem mamy z uczelniami wyższymi. Władze uczelni zapewniają, że już wszystko zostało dawno zlikwidowane, nie mając świadomości, że pracownicy niższego szczebla po prostu handlują artefaktami na popularnych portalach internetowych albo oddają różne elementy (prywatnie) za marne grosze na złom, jak to się stało z komputerem RIAD z jednej katowickich uczelni. Części tej maszyny już ze złomu odkupił ściśle współpracujący z nami Marcin Kazimierzczak, prowadzący w mediach społecznościowych profil Polskie Komputery.

Olbrzymią przegraną, ale nie tylko naszą jako muzeum, ale całego społeczeństwa, jest utracenie „informatycznego dziedzictwa”, które było w użytkowaniu jeszcze w latach 1990-2010. Niska świadomość czy wręcz negacja wszystkiego, co było produkowane w naszym kraju, spowodowała, że wielkie dokonania konstruktorów zniknęły bezpowrotnie. Nawet eksponaty, które są w Narodowym Muzeum Techniki to dzisiaj tylko wydymuszki – ku uciesze wielu urzędowych konserwatorów, dla których komputer to tylko szafa albo skrzynka, która ma sobie stać w gablocie. Tymczasem każda z tych maszyn ma swoją historię – zarówno koncepcyjną, jak i produkcyjną oraz użytkową. W dodatku pozostawiając je w muzeach tylko jako „meble”, tracimy ich wielowymiarowość, przestajemy opowiadać o historiach ludzi z nimi związanych. Komputer bez oprogramowania jest tylko zbiorem żelastwa w obudowie. Nawet jeśli program był wykonywany na poziomie sprzętowym za pomocą bramek logicznych, które w przypadku starszych maszyn często mieściły się na wieszakach pakietów, to tracąc możliwość uruchomienia takiego liczącego potwora, tracimy zarazem bezpowrotnie olbrzymi obszar dziedzictwa sztuki inżynierskiego. Cóż, „dorosłe dzieci mają żal”, jak śpiewała grupa Turbo – nasze muzeum powstało co najmniej o 10 lat za późno...

■ Jak powinna wyglądać przyszłość naszego „informatycznego muzealnictwa”?

■ Maszyna licząca zwana komputerem wywróciła świat bardziej niż rewolucja przemysłowa maszyn parowych i elektryfikacji, dlatego też zasługuje na szerszą prezentację niż tylko w zamkniętej muzealnej gablocie. Komputer nie zaistniałaby, gdyby nie elektryczność, a ta z kolei nie byłaby upowszechniona na taką skalę, gdyby nie turbiny parowe, wodne i wiatrowe. Każde odkrycie jest wynikiem poprzednich wynalazków i przełomów w rozwoju techniki, a każdą maszynę należy traktować indywidualnie w odniesieniu do danego okresu i dostępności technologii w momencie jej projektowania.

Dlatego niezbędny jest kontekst, bez którego maszyny chociażby w Narodowym Muzeum Techniki będą tylko kolejnymi szafkami. Eksponowanie martwych artefaktów – zwłaszcza z dziedziny techniki – odeszło na całym świecie do lamusa. Coraz częściej stawia się na ekspozycje dioramiczne. Dla większych grup zwiedzających, zwłaszcza ze szkół, pracę danych urzędów prezentujemy na działających replikach. Dane techniczne interesują osoby, które i tak sięgną po gruntowniejsze treści dotyczące poszczególnych urzędów.

Od 2017 r. zamknięte było Muzeum Techniki w Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie. Po otwarciu w lutym 2022 r. – teraz jako Narodowe Muzeum Techniki – jego dość skromne zbiory informatyczne są starannie pozamykane w szklanych gablotach. Choć jest tam m.in. legendarny analizator AKAT-1 Jacka Karpińskiego, to w (niełatwej do znalezienia na stronach WWW NMT) cyfrowej ekspozycji informatycznej jest zaledwie siedem obiektów, a jeden z najcenniejszych – „machina rachunkowa” warszawskiego zegarmistrza Abrahama Staffela z 1842 r. – znajduje się w dziale „Informatyka” z kilkoma eksponatami z lat 70. i 90. XX w., obok trzech komputerów domowych (Amigi 500, Commodore 64, Meritum), wspomnianego AKAT-u, analizatora ARR oraz Odry 1003 i 1013.

■ Jak więc brzmi Twoja recepta?

Nie ma jednego przepisu. W MHKI staramy się, aby każdy odwiedzający ekspozycję czuł, że jego wiedza została zaspokojona, ale tylko w takim stopniu, na jaki ma ochotę – zawsze może wrócić i dopytać albo przeczytać – także na naszej stronie – o tym, co oglądał.

Po 10 latach działalności nadal jesteśmy jedyną w kraju placówką sprofilowaną pod kątem historii i rozwoju technologii IT. Ostatnio pojawiło się w Polsce sporo amatorskich zbiorów komputerów – w zdecydowanej większości domowych i osobistych – które mienia się muzeami komputerów. Jednak podmioty wpisane do rejestru prywatnych muzeów są w większości przedsięwzięciami biznesowymi, nastawionymi na komercjalizację swoich zbiorów pod kątem rozrywki elektronicznej. Nie prowadzą ksiąg inwentarzowych, nie tworzą dokumentacji konserwatorskich i niekoniecznie dbają o zachowanie oryginalnego wizerunku danej maszyny.

Zespół MHKI, który stworzył „miejsce z elektrozłomem” – jak niektórzy (a zwłaszcza urzędnicy) określali nasze muzeum – wypracował pionierskie metody zachowania dziedzictwa historii IT zarówno materialnego, jak i niematerialnego.


W pewnym momencie nasze muzeum stało się dźwignią marketingową tzw. *retrocomputingu*, który święci triumfy wśród osób często mianujących swoje zbiory muzealnymi i prowadzącymi okresowe wyprzedaże kolekcji – mówiąc w skrócie handlarzy z pasją, choć na szczęście są kolekcjonerzy, którzy podchodzą do swoich kolekcji bardzo poważnie. Nasze muzeum stało się więc też hubem zarówno dla tych, którzy kolekcjonują sprzęt i oprogramowanie z niezwykłą pieczołowitością, jak i dla tych, dla których posiadanie kilku starych komputerów jest tylko osobistą rozrywką.

W zasobach Narodowego Muzeum Techniki w Warszawie są i będą oryginalne maszyny, które nierzadko powstały jako jednostkowe egzemplarze będące ewolucyjnymi dokonaniem – i tego nikt i nic nie zmieni. Oczywiście ideałem byłoby połączyć zbiory i zaprezentować w miarę pełną historię zwłaszcza polskiej informatyki; niestety, wiemy że nie jest to możliwe. Muzea państwowe z definicji nastawione są na tzw. zachowanie eksponatu – a my je pokazujemy łącznie z brudem i kurzem oraz wylanymi elektrolitami, o rdzy nie wspominając. Takie działanie jak nasze, wprowadzające na rynek muzealnictwa polskiego zupełnie coś nowego – wielowymiarowość maszyn cyfrowych oraz ich dziedzictwa – jest dziś jeszcze mało popularne.

■ Plany i marzenia dotyczące bezpośrednio MHKI?

Przede wszystkim własny, niezależny obiekt, który stanie się miejscem, które połączy nowoczesność z historią, dając jednocześnie niepowtarzalny klimat. Będziemy mogli wtedy zorganizować tam co najmniej kilka ścieżek zwiedzania z prezentacjami kamieni milowych w rozwoju informatyki i etapów pośrednich, także istotnych. Miejsce pokazujące wartości ważniejsze dla człowieka niż maszyny, które stworzył.

MHKI to także działalność naukowo-badawcza. Na razie rozwijamy ją jeszcze nie na taką skalę, na jakiej nam zależy, ale już przyniosła niesamowite efekty. W przyszłości ten dział musi być znacząco powiększony.



Operacja Thanasis

MHKI jako jedyne w Polsce prowadzi prace uruchomieniowe i odtworzeniowe systemów komputerowych z serii ODRA 1305. Pracami tymi kieruje konstruktor inżynier Romuald Jakóbiec, a patronem przedsięwzięcia jest prof. Thanasis Kamburelis, jeden z ojców komputerów serii Odra, przez lata związany z Zakładami Elektronicznymi ELWRO we Wrocławiu. Pierwszym wielkim sukcesem było uruchomienie w kwietniu 2019 r. (pod kontrolą programu/systemu sterującego EXEC) jednostki nr ser. 384, wyprodukowanej w 1985 r. Była to maszyna działająca do 1 maja 2010 r. na stacji PKP Lublin Tatary, a przekazana MHKI przez krakowską AGH razem z elementami Odry 1304. Cenną pomoc w uruchomieniu Odry 1305 stanowiły przekazane przez brytyjskie The National Museum of Computing taśmy z oprogramowaniem komputerów serii ICL 1900. Sporo interesujących materiałów na temat Operacji Thanasis można znaleźć na stronie: https://www.muzeumkomputerow.edu.pl/pracownie-muzealne/operacja_thanasis



Fot. Tomasz Kulisiewicz

System Odra 1305