

Tłumacz Myśli

Cyfrowy dar czy pułapka.
Co nam robią technologie?

Miasteczko
Myśli



Tłumacz Myśli

spis treści



Co nam robią technologie?

wstęp

Witamy w **Miasteczku Myśli**. To przestrzeń dialogu i wiedzy, która ma Cię inspirować. Z tematów, które towarzyszą Ci na co dzień, starannie wybieramy jedynie te najciekawsze. Dyskusje prowadzone w „Miasteczku” gromadzą ekspertów, menedżerów i liderów opinii. Wspólnie zastanawiamy się nad tym, co było wczoraj, jest dziś i będzie jutro.

Jednak nie zależy nam jedynie na odpowiedziach na pytania. Pytanie to dopiero początek. Wspólnie z uczestnikami szukamy inspiracji. Właśnie temu ma służyć **Tłumacz Myśli**, który właśnie czytasz – to uzupełnienie tematów poruszanych podczas spotkań **Miasteczka Myśli**.

W tym „Tłumaczu” skupiamy się na technologiach. Zastanawiamy się: jak zmieniają człowieka? Czy osłabiają ludzkie relacje, a może wręcz przeciwnie – zwiększają możliwości kontaktu z innymi? Jak wpłynęły na pracę i funkcjonowanie przedsiębiorstw, czy część współczesnych zawodów niebawem odejdzie do lamusa? W jaki sposób skurczyły świat i zmieniły naszą percepcję przestrzeni? Spróbujemy też odpowiedzieć na pytanie: jak świat za 10 lat będzie różnił się od tego, w którym dziś żyjemy.

Słowniczek „Tłumacza Myśli”

Słownik pomaga zrozumieć świat. W rzeczywistości miliarda słów wskazuje, w którą stronę podążają nasze myśli. Przed Tobą słowa klucze.

Technologia cyfrowa – technologia wykorzystująca technikę cyfrową i systemy informatyczne.

Sztuczna inteligencja – hipotetyczna inteligencja realizowana w procesie inżynierskim, a nie naturalnym.

Cyfrowy nomada – osoba, która wymienia informacje i porozumiewa się z innymi, wędruje bez poruszania się z miejsca, wykorzystując nowe technologie.

Autonomiczny pojazd – pojazd poruszający się bez konieczności sterowania przez człowieka.

Smart city – miasto, które wykorzystuje technologie informacyjno-komunikacyjne w celu zwiększenia interaktywności i wydajności infrastruktury miejskiej, a także do podniesienia świadomości mieszkańców.

Jak technologie zmieniły nasze nawyki?

Ktoś, kto przeniósłby się z roku 1990 do dzisiaj, prawdopodobnie w pierwszej chwili zwróciłby uwagę na skalę miniaturyzacji i rozpowszechnienia urządzeń elektronicznych. W drugiej – na ilość czasu, jaki im codziennie poświęcamy.

Seriele futurystyczne z lat 80.

przewidywały, że wkrótce każdy będzie miał swój kieszonkowy „wideofon”, ale scenarzyści z tamtych lat nie spodziewali się, że powstanie globalna sieć, dzięki której będzie można w parę sekund połączyć się drugim człowiekiem w dowolnym miejscu na świecie czy jednym ruchem kciuka za darmo czerpać wiedzę na każdy temat.

Dynamiczne zmiany technologii. Cofnijmy się w czasie. Pierwsza strona WWW powstała w 1990 r. Jako symboliczną datę początku Internetu w Polsce podaje się zaś 17 sierpnia 1991 r. – wtedy Rafał Pietrak, pracownik Uniwersytetu Warszawskiego, wysłał pierwszego e-maila z budynku Wydziału Fizyki UW do Kopenhagi. Wówczas właściwie nikt w Polsce nie wiedział, czym jest poczta elektroniczna. Listy wysyłało w kopercie ze znaczkiem.

Później sieć się popularyzuje. Każdy, kto miał Internet w latach 90., pamięta charakterystyczny

W 1990 r.
nikt w Polsce
nie wiedział,
czym jest
poczta
elektroniczna.

dźwięk modemu. Dostęp do Internetu uzyskiwało się, dzwoniąc do punktu dostępowego i płacąc za każdą minutę połączenia. Właśnie dlatego początkowo używaliśmy go ostrożnie, z wyczuciem – niemniej z zadziwieniem eksplorowaliśmy tę wielką bazę wiedzy o świecie, a wysyłanie wiadomości e-mail pojmowaliśmy jako ciekawą alternatywę dla typowego listu.

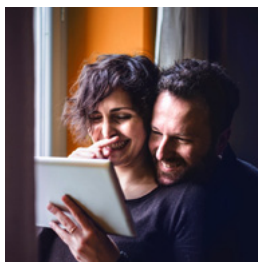
Również w połowie lat 90. zaczęły rozpowszechniać się płyty CD, choć w wielu polskich domach filmy oglądało się jeszcze na kasetach VHS. Wtedy też dopiero nauczyliśmy się oglądania filmów i seriali w wybranym przez nas momencie, niepoddyktowanym przez program telewizyjny.

Telefon komórkowy debiutuje w Polsce w 1992 r.; w połowie lat 90. z komórek korzystało zaledwie 75 tys. osób. Były wówczas domeną ludzi biznesu i zamożnych mieszkańców przedmieść. Służyły do rozmów „kiedy chcemy i gdzie chcemy”, ale korzystaliśmy z niego z rozwagą,

bo połączenia były drogie. Dopiero około 2000 r. pojawiła się w telefonach komórkowych usługa będąca namiastką mobilnego Internetu. Mało kto wykorzystywał jednak tę niewygodną i nieporęczną na małych ekranach telefonów funkcję.

W 2002 r. na świecie z sieci korzystało już 569 mln osób, a stron internetowych było 3 mln (dane: INternet Wordl Stats). W 2004 r. powstał Facebook, największy dziś portal społecznościowy – a wówczas żartobliwa witryna studenta Uniwersytetu Harvarda.

Technologie zmieniły nasze nawyki. Właściwie od tamtych czasów zmieniło się prawie wszystko. Na świecie z Internetu korzysta 3,8 mld osób, czyli ponad połowa ludzkiej populacji, a w Polsce – 27,5 mln (GUS). Niejeden z nas dzień zaczyna od sprawdzania poczty internetowej i czytania Facebooka, a przez resztę dnia nie rozstaje się ze smartfonem. Według raportu Deloitte „Tech Trends 2017. The kinetic enterprise” Polacy średnio spędzają w sieci na komputerach aż 4,4 godziny dziennie.



W Polsce jest też 58,8 mln smartfonów – to prawie dwa razy więcej niż ludzi. Korzystamy z nich przez 1,3 godziny dziennie. Są centrum rozrywki i pracy – słuchamy dzięki nim muzyki, oglądamy filmy, robimy zdjęcia, czytamy książki, przeglądamy newsy, wysyłamy wiadomości, sprawdzamy ciekawe hasła w Google lub po prostu zabijamy nudę, śledząc znajomych na FB. Niejeden z nas już nie cofnie się do domu, jeśli zapomni portfela, ale robi to, gdy zostawi na stole komórkę.

14 mln Polaków ma konta w *social media*. Przedsiębiorca Nir Eyal w książce „Skuszeni. Jak tworzyć produkty kształtujące nawyki konsumenckie” pisze, że Facebook i inne portale to po prostu lek na nudę. Można ją zabić, przewijając newsy. Jakie zdjęcia ludzie opublikowali? Co piszą w komentarzach? Ile lajków dostają? *Social media* są też paliwem dla samooceny: jeśli ktoś udostępnia nasze posty albo je lakuje, dostajemy przyjemne dawki dopaminy. Poprawia nam się humor i czujemy się docenieni!



Telefon komórkowy debiutuje w Polsce w

w połowie lat 90. z komórek korzystało zaledwie

1992 r.;
75 tys. osób.

Zarazem nawyki te rodzą zagrożenia – według badań Uniwersytetu w Hongkongu, analizujących zachowania internautów z 31 nacji, około 6% światowej populacji to osoby uzależnione od Internetu. Wraz z implementacją nowych technologii następuje natomiast przewartościowanie naszych relacji interpersonalnych oraz pojęcia prywatności.

Mówimy o sobie więcej i swobodniej. Jesteśmy bardziej otwarci, ale też bardziej narażeni na zagrożenia zakłócenia prywatności, cyberstalkingu czy bycia ofiarą internetowego hejtu. ■



Wnioski z poprzednich „Miasteczek Myśli”

Nowe dźwięki, Nowe trendy, Nowe możliwości.

1 października 1982 r. do sprzedaży trafił pierwszy krążek CD z muzyką. Dziś już ich nie potrzebujemy. Bibliotekę i sklep z muzyką ma każdy z nas w kieszeni. Usługi streamingowe pozwoliły na ucywilizowanie cyfrowego muzycznego rynku i zmniejszyły liczbę wirtualnych piratów (pliki są teraz łatwo dostępne i stosunkowo tanie, a odbiorca ma w zasięgu ręki przynajmniej kilkadziesiąt milionów „kawałków”). Melomani stworzyli nową społeczność – każdy z nas może sprawdzić, czy inni klienci sklepu byli zadowoleni z płyty, wymienić się opiniami, porównać podobne oferty i zdecydować o kolejnym zakupie. Dziś w naszym życiu jest więcej muzyki niż kiedykolwiek.



Dziś na świecie z sieci korzysta **3,8 mld** osób,
czyli ponad połowa ludzkiej populacji, a w Polsce – **27,5 mln.**

Praca zniknie czy będzie inna?

Wielu pracowników nie zdaje sobie sprawy, że za sprawą postępu ich zawody w przyszłości mogą zniknąć. Jednocześnie firmy powoli odkrywają, że dziś technologia daje niezwykle możliwości tworzenia przewag konkurencyjnych.

Pracownicy jutra. Nasza praca się zmienia, ale nie tak, jak kiedyś to sobie wyobrażaliśmy. Ekonomista John Keynes w 1930 r. przewidywał, że pokolenie jego wnuków będzie pracować 15 godzin w tygodniu. Sądził, że nowe technologie wykorzystywane w sektorach przemysłu, rolnictwa czy transportu będą stopniowo zmniejszać zapotrzebowanie na pracę, dzięki czemu ludzie będą mogli pracować krócej, a przez resztę życia cieszyć się rozrywką. Tymczasem dziś większość z nas wciąż poświęca pięć pełnych dni w tygodniu na pracę.

Nasza praca
się zmienia,
ale nie tak,
jak kiedyś
to sobie
wyobrażaliśmy.

Jak zatem technologia wpływa na pracę, skoro nie sprawia, że pracujemy krócej? Według raportu „Przyszłość pracy – między uberyzacją i automatyzacją” DE Lab Uniwersytetu Warszawskiego i Orange: dwutorowo.

Z jednej strony daje pracę (nowe możliwości zarobku, łącząc pracodawcę z pracobiorcą). Na przykład w ramach zjawiska crowdsourcingu stwarza możliwości przyjmowania prostych zleceń (mikrozadań) osobom

na całym świecie i zarabiania dodatkowego grosza. Daje też szansę korzystania z *sharing economy*, czyli ekonomii dzielenia. Polega ona na świadczeniu usług (np. przewóz osób) lub udostępnianiu swoich zasobów (np. kosiarka) za pomocą aplikacji, które łączą bezpośrednio osoby zainteresowane zakupem czy wypożyczeniem z osobą świadczącą daną usługę czy produkującą daną rzecz. Najpopularniejsze aplikacje działające w tym modelu, takie jak Uber i AirBnB, są już powszechne na całym świecie.

Z drugiej jednak strony rosnąca automatyzacja likwiduje miejsca pracy – te, które można łatwo zalgorytmizować, czyli przełożyć na pracę komputera. Co optymistyczne, badania OECD wskazują, że jedynie 9% zawodów można zlikwidować całkowicie. Część profesji zostanie zredefiniowana w kierunku obsługi i współpracy człowieka z maszyną. Jednocześnie powstaną nowe zawody – będą związane z nowatorskimi zastosowaniami technologii.

Raport „Przyszłość pracy...” zwraca uwagę na jeszcze jeden fakt. O ile automatyzacja i robotyzacja spowodują, że kompetencje związane z prostymi, powtarzalnymi zadaniami na rynku pracy będą coraz mniej istotne, o tyle coraz cenniejsze staną się umiejętności, których nie będzie umiała (na razie) nauczyć się maszyna (m.in. reaktywność emocjonalna, zdolność krytycznego myślenia i aktywnego słuchania, umiejętność negocjacji czy inteligencja emocjonalna).

Firmy przyszłości. Jeśli nawet technologia nie zmniejsza ilości wykonywanej przez zatrudnionych pracy, daje niespotykane wcześniej przewagi przedsiębiorstwom. Po pierwsze – cały świat jest sklepem. Tylko w Polsce ponad 20 mln osób kupuje przynajmniej raz miesięcznie jakiś produkt bądź usługę przez Internet, rynek *e-commerce* jest wart w Polsce aż 6 mld (źródło: We are Social).

Po drugie – sieć i technologie zwiększają zasięgi i precyzję docierania do klienta. Tzw. *marketing automation* pozwala na



rozbudowany kontakt z klientem w jak najlepiej dostosowanej do niego formie. To już nie tylko kontakt e-mailowy, wysyłanie newsletterów z promocjami. To precyzyjne dotarcie do klienta – na telefon komórkowy, tablet, komputer w takim miejscu i czasie, jaki jest dla niego najodpowiedniejszy.

Po trzecie – nowoczesne oprogramowanie, takie jak systemy klasy CRM, ERP, i innym dają możliwość nieznaną jeszcze 15 lat temu korzyści z gromadzenia, przetwarzania, analizowania i interpretowania danych o kliencie, ale też o produkcie czy pracy. Pozwala to nawet małym przedsiębiorstwom na stałe doskonalenie się i korzystanie z przewag konkurencyjnych.

Po czwarte – rosną możliwości infrastrukturalne. Coraz więcej firm i domów podpiętych jest pod ultraszybki światłowód pozwalający osiągnąć nawet do 600 Mb/s. Trwają również prace nad standardem 5G. Jego pierwsza wersja, a mówiąc bardziej dokładnie „faza”, zostanie opublikowana na przełomie roku. Będzie ona miała bardzo ograniczone funkcje,

Tylko w Polsce ponad **12** mln osób kupuje przynajmniej raz miesięcznie jakiś produkt bądź usługę przez Internet, rynek *e-commerce* jest wart w Polsce aż **6** mld.

jednak pozwoli na pierwsze testy i triale. Przełoży się to na możliwość pierwszych wdrożeń po 2020 r. Wiele jednak zależeć będzie od dostępności częstotliwości radiowych, służących do komunikacji mobilnej. Rozwój tego rozwiązania jest kluczowy dla takich obszarów jak Internet rzeczy, autonomiczne samochody czy rozszerzona i wirtualna rzeczywistość.

Cyberbezpieczeństwo. Więcej sieci w firmie i firmy w sieci to także nowe zagrożenia. „Raport CERT Orange Polska za rok 2016” pokazuje, że w zeszłym roku przedsiębiorstwa odnotowały 17 199 incydentów bezpieczeństwa. Niemal 17 na 100 to ataki DDoS, czyli ataki służące uniemożliwieniu działania systemu poprzez zajęcie wszystkich wolnych zasobów, przeprowadzane równocześnie z wielu komputerów.



Wnioski z poprzednich „Miasteczek Myśli”

Przepis na start-up

Rozwój nowych technologii przełożył się na rosnącą liczbę małych firm korzystających z innowacji technologicznych. Nazywamy je start-upami. Aby odnosiły sukces, nie wystarczy nowy pomysł na użycie technologii. Potrzeba odpowiedniego ekosystemu i właściwych cech przedsiębiorców, takich jak zdolność kreowania marzeń napędzających do działania, determinacja oraz odwaga, by iść pod prąd. Zarazem najważniejszą cechą dobrego start-upu jest tzw. piwotowanie, czyli umiejętność zmiany zakresu, budżetu lub modelu biznesowego projektu w trakcie rozwoju, a w konsekwencji szybkie dostosowywanie się do zmiany sytuacji na rynku – bo technologia rozwija się dziś nie z roku na rok, ale z miesiąca na miesiąc.

Ekonomista John Keynes w 1930 r. przewidywał, że pokolenie jego wnuków będzie pracować

15 godzin w tygodniu.

Sądził, że nowe technologie będą stopniowo zmniejszać zapotrzebowanie na pracę.

Na jaki **wynalazek przyszłości** czekasz?

Przełomowe odkrycia i pasjonujące wynalazki powstają z marzeń, które – uzbrojone w wiedzę – zmieniają się w rzeczywistość. Jednym pytaniem „Na jaki wynalazek przyszłości czekasz?” otworzyliśmy wyobraźnię gości „Miasteczka Myśli”. Z prawie 200 wybraliśmy te najciekawsze:

1 Cyfrowy makijaż

2 Pisanie myślami

3 Bezpieczna teleportacja

4 Robot-opiekun noworodka

5 Zwiedzanie świata podczas snu

6 Automatyczne prasowanie

7 Obsługa urządzeń siłą woli

8 Przesyłanie prądu na odległość

9 Transfer wspomnień do komputera



10 Obroża-tłumacz (pies – człowiek)

11 Domowy eliminator śmieci

12 Integracja mózgu i Internetu

13 Osobisty skaner zdrowia

14 Przycisk zamykający w bańce offline

15 Skaner uczciwości

16 Neuronowy wzrok dla niewidomych

17 Smartfon zwijany w rulonik

Otoczenie przyszłości: cybermetropolie

Co tydzień miasta na świecie powiększają się prawie o milion nowych mieszkańców. Rośnie skala wyzwań takich jak korki, zanieczyszczenie, przestępczość, przeludnienie, atomizacja społeczeństwa. Jest jednak dobra wiadomość – już dziś odpowiadają na nie technologie *smart*.

Miasta przyszłości. Świat się urbanizuje. Według szacunków do 2050 r. w miastach mieszkać będzie około 6 mld osób. Dziś zajmują one tylko około 2% powierzchni naszej planety, ale żyje w nich ponad 50% światowej populacji.

Więcej mieszkańców na niewielkim obszarze to i więcej wyzwań. Rosnące zanieczyszczenie środowiska, nadmierna eksploatacja zasobów, przeludnienie i związane z nim obniżenie jakości życia to zmartwienia wszystkich burmistrzów. Wystarczy powiedzieć, że metropolie są źródłem ponad 80% emisji dwutlenku węgla i zużywają ponad 75% energii produkowanej na świecie. Dodatkowo rosnąca liczba mieszkańców oznacza dla władz miejskich coraz wyższe nakłady finansowe.

Dużą część tych problemów rozwiązuje technologia. Innowacje informatyczne i telekomunikacyjne służą do usprawniania funkcjonowania miasta oraz stosowania

Metropolie emitują ponad 80% dwutlenku węgla na świecie.

alternatywnych, odnawialnych źródeł energii. Mają one uczynić miasta bardziej efektywniejszymi kosztowo, ekologicznymi, przyjaznymi mieszkańcom i bezpieczniejszymi. Technologie zmieniają otaczającą nas przestrzeń, a jednocześnie sposób, w jaki ją wykorzystujemy.

Tak oto powstają *smart cities* – inteligentne miasta. Ich flagowymi przykładami są europejska Barcelona, ale też Londyn, Amsterdam, Wiedeń, amerykańskie Medellin czy Vancouver, azjatyckie Masdar, Dubaj czy Seul. Również polskie miasta, takie jak Gdańsk, Warszawa czy Wrocław, dołączają do grona metropolii szeroko wykorzystujących nowoczesne technologie.

Jakie to innowacje? Stosowane w miastach *smart* rozwiązania to m.in. systemy sterowania ruchem, miejskie wypożyczalnie rowerów i samochodów elektrycznych; specjalne systemy ułatwiające władzom miejskim monitoring miasta i przewidywanie różnych zagrożeń;

systemy pomiaru zużycia energii w domach i obiektach użyteczności publicznej, systemy zarządzające oświetleniem. Do grona tego typu rozwiązań można zaliczyć też aplikacje na telefony komórkowe umożliwiające sprawniejsze poruszanie się po mieście czy partycypację obywatelską.

Dzień w smart city. Jak miasta zmieniają sposób naszej interakcji z przestrzenią? Wyobraź sobie, że rano wstajesz z łóżka. Z przyzwyczajenia sięgasz po smartfon. Dzięki aplikacji śledzącej w czasie rzeczywistym pojazdy na drogach i transport publiczny już wiesz, ile czasu zajmie droga do pracy samochodem, a ile komunikacją miejską. Wybierasz autobus. Telefon informuje cię, ile czasu zostało do przyjazdu tego środka transportu na najbliższy przystanek. Spokojnie spacerujesz ulicą i na miejscu ze zdziwieniem dostrzegasz, że ktoś farbą zniszczył wiatę przystankową. Jednym kliknięciem w telefonie informujesz o tym władze miasta.

To nie wszystko. Kiedy dojeżdżasz do centrum autobusem (na ulicach dzięki nowoczesnemu systemowi sterowania ruchem nie ma korków),



już wiesz z sygnału w telefonie, że na parkingu obok przystanku czeka twój ulubiony model samochodu elektrycznego. Usadawiasz się wygodnie za kierownicą i dojeżdżasz ostatni 3-kilometrowy odcinek do biura. Wsiadasz, a telefon sam reguluje kilkuzłotowy rachunek za przejazd. Gdy dzień mija, a ty wracasz do domu tym razem rowerem z wypożyczalni, doceniasz, że miejskie oświetlenie jarzy się mocniej, dostosowując się do potrzeb dwukołowca.

Miasta smart to również ekooszczędne domy. Wchodząc do mieszkania, na tablicie sprawdzasz zużycie energii elektrycznej, wody oraz wpłaty konieczne do uregulowania w specjalnym miejskim systemie informatycznym. Ten sam system informuje cię, kiedy zużywasz najwięcej energii i jak możesz ją oszczędzać. Widzisz też na ekranie, że następnego dnia spod twojego domu zostaną odebrane śmieci. Czujniki umieszczone w kontenerach powiadomiły firmę odpowiedzialną za ich wywóz o konieczności opróżnienia pojemników. Siadasz na werandzie, jest piękna noc, a zza chmur wyłania się księżyc w pełni.

Świat się urbanizuje. Według szacunków do 2050 r. w miastach mieszkać będzie około 6 mld osób. Dziś zajmują one tylko około 2% powierzchni naszej planety, ale żyje w nich ponad 50% światowej populacji.



Widzisz, jak latarnie uliczne powoli przygasają, dostosowując natężenie oświetlenia do warunków pogodowych – tak miasto oszczędza energię elektryczną.

Obecnie szacuje się, że wartość globalnego rynku dla rozwiązań inteligentnych miast wynosić będzie do 2020 r. około 1,5 bln dol., co jest równe PKB Kanady z 2016 r. Nasze miasta zmieniają się wkrótce w naszpikowane technologiami cybermetropolie.



Wnioski z poprzednich „Miasteczek Myśli”

Piąta strona świata – nie tylko miasta

Wielu z nas próbuje jednak od miasta odetchnąć. Nowe technologie na swój sposób mobilizują do głębszej eksploracji świata, ponieważ czynią z podróżnika kogoś w rodzaju reportażysty, który na blogu, Instagramie czy Pinterście dokumentuje swoją wyprawę. Co więcej, za jedną czy dwie dekady pojawi się więcej gadżetów do przygotowywania relacji z wypraw, takich jak chociażby minidrony. Kolejnej „cyfryzacji podróży” będzie towarzyszyła postępująca miniaturyzacja technologii.

Obecnie szacuje się, że wartość globalnego rynku dla rozwiązań inteligentnych miast wynosić będzie do 2020 r. około

1,5 bln dol.;

w co jest równe PKB Kanady z 2016 r. Nasze miasta zmieniają się wkrótce w naszpikowane technologiami cybermetropolie.

Cyberświat: co nas czeka?

Grupa doradców Światowego Forum Ekonomicznego pokusiła się o prognozę przyszłości.

Jakie wynalazki upowszechnią się w ciągu 10 lat?



Technologia: dar czy pułapka?

W słowie siła. Inspiracja w autorytecie. Co na temat technologii sądzą sławni ludzie?

„ Internet może zaoferować większe możliwości spotkania i solidarności między wszystkimi, a jest to rzecz dobra. „
Papież Franciszek

„ Boję się dnia, w którym technologia przewyższy „
nasze ludzkie interakcje.
Albert Einstein

„ Niczego w życiu nie należy się bać, należy to tylko zrozumieć. „
Maria Skłodowska-Curie

„ Firmy, które rosną dzięki rozwojowi i ulepszeniom, nie zginą. Ale kiedy firma „
przestaje być twórcza, kiedy uważa, że osiągnęła doskonałość [...] – już po niej. „
Henry Ford

„ Informacja to nie wiedza, wiedza to nie mądrość, a mądrość to nie przewidywanie. „
Każda wyrasta z kolejnej, a potrzebujemy ich wszystkich.
Arthur C. Clarke

„ Dopóki nie skorzystałem z Internetu, nie wiedziałem, „
że na świecie jest tylu idiotów.
Stanisław Lem



Cyfrowy dar
czy pułapka.
Co nam robią
technologie?

Miasteczko
Myśli

