

Michał Kilijański
Ekonomia rok I, SSE II,

*Dom Przyszłości" –
rzeczywistość, czy tylko
piękna bajka?*



Inteligentna lodówka, centrum ochrony i monitoringu, czujniki temperatury ciała domowników, czytnik siatkówki oka zamiast klucza i wiele innych. Czy to tylko rekwizyty rodem z filmu science-fiction? Otóż nie, większość z tych „gadżetów” już jest w fazie testów, inne jako prototypy można przetestować na różnego typu targach nowoczesnych technologii. Celem niniejszego eseju jest próba opisanie domu przyszłości. Domu, który staje przede mną po zamknięciu moich oczu, domu który jest odpowiedzią i zmaterializowaniem wszelkich ułomności „domu dziś”. To próba przejścia z zamkniętymi oczami po pomieszczeniach typowego domu i opisanie kierunków zmian, jakie chciałbym wprowadzić w swoim domu, opisać rzeczy które moim zdaniem uprzyjemniłyby możliwie obiektywnie nasze „pomieszkiwanie”. Z pewnością nie uda mi się uciec od opisu pomysłów i urządzeń, które prawdopodobnie już funkcjonują nawet w publicznym acz ograniczonym użyciu.

Na końcu niniejszej pracy postaram się również, choć przez chwilę, oddać się refleksji na temat możliwych zagrożeń o charakterze doczesnym (rozumiem pod tą kategorią niebezpieczeństwa wobec naszej fizyczności), oraz dylematów etycznych nieodzownie związanych z komputeryzacją naszego życia osobistego, rodzinnego i społecznego.

Inteligentny budynek lub cyfrowy dom przyszłości to taki dom, lub raczej swoisty system informatyczny, którego celem działania jest w możliwie największym stopniu dbać o bezpieczeństwo i wygodę jego mieszkańców. System ten ma powodować, że mieszkańcy będą czuli się w nim na tyle komfortowo na ile to jest tylko możliwe.

Sypialnia

Rozpocznijmy, naszą wspólną podróż. Godzina 7 rano. Po wieloletnich badaniach odkryto dźwięk budzika, który działa na sferę podświadomości tak, że budzi mnie bez bólu, natychmiast wprowadza mój organizm w stan gotowości, pozytywnego nastawienia do życia i zadań zaplanowanych na cały dzień. Otwieram oczy i głośno wymawiam słowo klucz – np „czasowstrzymasomywacz” albo inne bardziej mniej wyginające język słowo. Słowo to, to informacja dla systemu informatycznego domu by rozpocząć poranny rytuał: wszelkie urządzenia połączone w ramach lokalnej sieci bezprzewodowej rozpoczynają swój żywot. Ekspres do kawy przygotowuje „poranny nektar”, oczywiście zawartość kofeiny i cukru są zgodne się comiesięcznymi, obowiązkowymi wynikami badań, przesłanymi przez klinikę.. Zapalają się światła, natężenie światła jest dopasowywane do poziomu „zaspania” moich

oczu, tak by uniknąć frustrującego rażenia w pomieszczeniach znajdujących się na drodze mojej codziennej krucjaty.

Jednocześnie urządzenia kuchenne (oczywiście bez mojego udziału) przygotowują posiłek smaczny, ale zdrowy. Nie są to jednak pigułki smakowe z odpowiednią ilością wartości odżywczych. Jest to prawdziwe jedzenie, bo człowiekowi sprawia przyjemność jedzenie samo w sobie, jako czynność. Oczywiście prasa, w zależności od zachcianki i komendy: elektroniczna, filmowa lub klasyczna - papierowa. Niemniej papier ten jest wielokrotnego użytku. Jest to specjalny materiał, który imituje papier, szeleści i w dotyku wydaje się najzwyczajszą kartką, a w rzeczywistości bezprzewodowo ściąga z globalnej sieci informacje i wyświetla je na kartkach. Papier ten może zapełnić się prasą z całego świata, w języku oryginalnym lub przetłumaczonym.

Łazienka/Toaleta



Ważnym elementem każdego dnia, jest poranna toaleta. W domu przyszłości woda będzie oszczędzana, będzie oczyszczana i wielokrotnie używana. Oczywiście temperatura wody będzie ustawiana automatycznie do naszych osobistych upodobań jak również będzie wypadkową ewentualnych zmian chorobowych takich jak skręcona noga, oparzenia po niefrasobliwym opalaniu, itd. Specjalne czujniki będą badały reakcję organizmu na wodę, jej temperaturę, ciśnienie i dostosowywały ją do potrzeb. Kabina prysznicowa wyposażona w nagłośnienie w zależności od komendy, będzie z głośników wydobywać ulubiony "kawałek" lub radio. Łazienkowe lustro, a właściwie ekran ciekłokrystaliczny z funkcją lustra, podłączony do Internetu, pozwala nam myjąc zęby nie tylko posłuchać lub obejrzeć wiadomości, posłuchać muzyki, ale i przeglądnąć pocztę. Możemy też przekonać się, w jakim kolorze włosów wyglądamy najkorzystniej. Podczas

mycia zębów czujniki analizują stan uzębienia, zmiany fizyczne podniebienia, ewentualne stany zapalne gardła. Jeżeli zostanie zauważony ubytek w zębie, zostaniemy o tym poinformowanie wraz z propozycją wolnych terminów u naszego „ulubionego dentysty”. Na ścianie organiczny ręcznik, czyli niby-ręcznik, ale z tkaniny, która ma właściwości antyseptyczne, przyłożony do skóry sam otula nas i wsiąka wodę, zatem koniec z gimnastyką, narzucamy go na siebie a on załatwia sprawę, oczywiście jednocześnie nawilżając naszą skórę odpowiednimi balsamami, kompleksem witamin i minerałów oraz naszymi ulubionymi perfumami. Pora na toaletę. Muszla z funkcją bidetu nie potrzebuje podłączeń pod ciepłą i zimną wodę. Wystarczy tradycyjnie - zimna, by wszystko sprawnie funkcjonowało. Wmontowana grzałka podgrzewa i pozwala na regulację temperatury wody w dowolnym zakresie. Wszelkie przykre zapachy są usuwane dzięki uruchamianemu przy siadaniu na desce wentylatorowi. Na zakończenie można skorzystać z opcji osuszania ciepłym powietrzem, a muszla jest automatycznie czyszczona płynem dezynfekującym. Wychodząc wkładam brudną odzież do kosza na bieliznę i ubrania, każda część garderoby i bielizny na etykietce posiada unikalny kod zawierający informacje o rodzaju tkaniny, kolorze, temperaturze prania, itd. Pojemnik na nieświeżą odzież sam segreguje kolorowe rzeczy od białych, oraz decyduje, kiedy zrobić pranie na podstawie informacji z garderoby, wskazującej, jaki posiadam jeszcze „zapas”. Zintegrowany system zarządzający domu, a właściwie jego część odpowiedzialna za higienę reguluje wilgoć i zapach w toalecie oraz trzyma straż nad walką z niewidzialnym wrogiem: bakteriami i grzybami. Oczywiście tylko napomknę, że wszelkie obszary (kabina, zlew, podłoga) samoczynnie się czyszczą poprzez sieć mikro-kanalików dbających o czystość. Każdorazowo po wyjściu domownika w toalety czy łazienki ma miejsce kompleksowe samoczyszczenie się tych miejsc.



Kuchnia



Przenosimy się do kuchni: kawa czeka już gotowa w ekspresie, do tego grzanki, sok ze świeżych owoców, musli z mlekiem oraz świeże owoce dostarczone rano, zgodnie ze złożonym wieczorem zamówieniem online. Wszystkie śniadaniowe zachcianki wskazałem podczas toalety, a może tuż po przebudzeniu, w sumie czy to jest tak

istotne? Kuchnia sama reguluje temperaturę, w której smażył się mój omlet, chroniąc mnie przed substancjami rakotwórczymi. Kawę pijam w kubku, który jak kameleon zmienia swój kolor wraz ze zmianą temperatury napoju, dzięki termistorowi i atramentowi czułem na zmianę temperatury, alarmem wibracyjnym informuje mnie, że dodana przed chwilą przeze mnie dodatkowa łyżeczka cukru jest niezgodna z zaleconą mi przez lekarza dietą – nic się nie



ukryje, cóż zdrowie wymaga wyrzeczeń.

Spoglądam na ekran LCD lodówki a na nim informacje o (ewentualnych) przeterminowanych produktach w środku, liście brakujących produktów i zapytaniu czy wykonać zakupu online, dodatkowo wyświetla się mój dzisiejszy grafik oraz zbliżające się ważne wydarzenia (np.: wizyta u lekarza, imieniny mamy itp.), wszystko to pochodzi z mojego terminarza w telefonie lub laptopie (przecież nie muszę

pamiętać - skąd, od czego są urządzenia elektryczne!). Wszelkie urządzenia komunikują się ze sobą i aktualizują swoje dane. Po śniadaniu i porannej prasie, na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym na ścianie, poprzez komendy głosowe sprawdzam zakorkowanie trasy przejazdu na uczelnie, do pracy, system sam wskazuje mi najlepszą drogę. W między czasie jestem informowany o ewentualnych niepokojących zmianach mojej temperatury ciała i zachowaniach podczas snu.

Przed opuszczeniem kuchni przypomniało mi się, że wczoraj złożyłem specjalne zamówienie na tort imieninowy dla przyjaciela, wymawiam komendę i na wprost mnie pojawia się Pan Józek z piekarni, właściwie to Pan Józek handluje wszystkim, co jest jadalne. Dzwonie by upewnić się czy wszystko będzie gotowe na czas – będzie, jak zawsze z resztą.



Czas na wymarsz. Mogę zostawić informację głosową lub audiowizualną dla innych domowników. Wychodzę z domu.

Oczywiście słowo klucze jest mi już prawie obce, drzwi zamykają się automatycznie, a żeby wejść z powrotem trzeba przejść pozytywnie test na odczyt tęczówki i próbę głosu. Od administratora (w tym przypadku mnie jako właściciela) zależy, kogo dodam do bazy uprawnionych, co pozwala by zaufani znajomi, rodzina, bez konieczności posiadania kluczy mogła w razie konieczności wejść do środka, oczywiście kolejne pomieszczenia (gabinet, sypialnia) mają takie same punkty kontroli, tak by móc wybierać poziom dostępu poszczególnych osób do poszczególnych pomieszczeń w domu.

Salon



Godzina późno popołudniowa, parkuje w podziemiach. System informatyczny domu otrzymuje sygnał, że przyjechałem, podwyższa temperaturę ogrzewania, ponieważ w ciągu dnia, gdy wychodzi ostatni domownik, obniża się ją w celach oszczędnościowych i ekologicznych. Wysoka efektywność klimatyzacji pozwala pomimo krótkiego czasu wyrównać temperaturę domu do pożądanej. Spragniony chwili odpoczynku zasiadam w

fotelu w salonie. Fotel dostosowuje intensywność masażu i wibracji. Błogie rozluźnienie przychodzi po chwili. Wydaje komendę głosową lub przy użyciu centralnej jednostki sterującej wybieram odpowiednią opcję. Pojawia się przede mną telewizor plazmowy wtopiony w ścianę, który nieużywany przyjmuje kolor ściany czy tapety, zapala się kominek, w powietrzu unosi się zapach palonego drzewa - syntenetyczny, powietrze z kominka zanim do mnie dotrze jest tak mocno filtrowane z wszelkich niebezpiecznych substancji, że chyba nie ma nim już zapachu, nie ważne, liczy się efekt końcowy. Biorę głęboki wdech, piękny zapach, tak - efekt końcowy jest piorunujący. Z każdej strony dobiega mnie krystaliczny dźwięk z kilkunastu głośników zamieszczonych dookoła, właściwie nawet nie wiem gdzie zatopionych, bo właściwie po co miałbym to wiedzieć. Ignorancja jest błogosławieństwem. Platforma cyfrowa oferuje mi nieograniczoną ilość filmów na zamówienie, tłumaczenie poprzez napisy lub lektora wszelkich kanałów, chyba z każdego miejsca na świecie, nie wiem nie sprawdzałem, zatrzymałem się przy 850 kanale i już przestałem brnąć dalej. Pora kolacji zbliża się nie ubłaganie, dziś danie kuchni tajskiej. Rano zanim wyszedłem powiadomiłem „System” o moim kaprysie tak by zostały zamówione rzeczy niezbędne do przygotowania potrawy (oczywiście od Pana Józka). Wszystkie składniki zostały dowieszone, teraz tylko muszę włączyć znaleziony w sieci w postaci filmiku przepis, pokazujący kolejne etapy



przygotowań, mógłbym oczywiście zamówić gotowe jedzenie, ale uwielbiam gotować, więc do dzieła.

Niespostrzeżenie dzień dobiegł końca. Pora spać. Kładę się w moim antyalergicznym łóżku, które dopasowuje się do mojego, zmęczonego całym dniem, kręgosłupa, w tle ledwie słyszalna muzyka kojąca nerwy i ułatwiająca sen. Powietrze błogo wilgotne, dopasowane do wilgotności mojej śluzówki w górnych drogach oddechowych. Zасыpiam. Mój „System” natomiast ciągle czuwa.

Systemy noszące teraz nazwę cyfrowych domów przyszłości niewątpliwie powstaną i będą działały. Uważam, że jest to nieuniknione i że niesie za sobą ogromną poprawę standardu życia na płaszczyźnie wygody, bezpieczeństwa, higieny. Innymi słowy będzie się nam żyć lepiej. Zastanówmy się jednak przez chwile czy są jakieś zagrożenia łączące się z tym procesem? Myślę, że problemów nie będzie aż tak dużo jak teraz może się wydawać. Ważne jest, aby przy tworzeniu oprogramowania programiści i informatycy pamiętali i próbowali sobie odpowiedzieć na między innymi takie pytania jak: czy wszechobecny „System” domu przyszłości, kontrolujący niemal każdy aspekt naszego życia, nie będzie „bytem” obdzierającym nas z suwerenności, Tworem, który coraz w większym stopniu będzie ograniczał nasze decyzje, który w imię standardów informatycznych i algorytmów tworzonych dla naszego dobra, będzie odbierał nam prawo wyboru i własnej decyzji? Drugi problem dotyczy sposobu przechowywania danych o nas, naszej rodzinie, naszym zdrowiu, finansach i wszystkich innych rzeczach, które mogłyby być wykorzystane przez osoby postronne na naszą niekorzyść. Już dziś jesteśmy świadkami sytuacji, kiedy nawet najlepsze systemy gwarantujące ochronę danych zawodzą, tym bardziej wydaje się być to poważnym zagrożeniem w momencie, kiedy ilość danych osobistych obecnych w sieci podwoi się lub potroi, w porównaniu ze stanem obecnym. Pojawia się, zatem stosunkowo łatwa możliwość manipulowania nami. Dotarcia do bardzo poufnych informacji, danych, które mogłyby posłużyć jako narzędzie przeciw nam samym.

Zapewne przeciwnicy informatyzacji naszego życia mogliby mnożyć ilość zagrożeń związanych z tym procesem po stokroć, i chwała im za to, bo zapewne niejednokrotnie ich krytyka przyczyniła się do usprawnienia wielu wynalazków, procesów. Tym nie mniej jestem przekonany, że informatyzacja życia codziennego będzie postępować i wdzierać się w nasze życie, będąc mniej lub bardziej zauważona. Sądzę, że rozwój technologiczny w rozrachunku ostatecznym „ulepsza” nasze życie, ułatwia je, dostarcza nam nowych przyjemności, wzmacnia zastane lub minimalizuje trudności życia codziennego. Mądrze wykorzystana jest swoistym panaceum w kolejnych obszarach naszego życia zarówno indywidualnego jak i

społecznego. Ja z niecierpliwością czekam, aż dom który opisałem będzie istniał również po otwarciu oczu, a nam w konsekwencji będzie się żyło przyjemniej.

Źródła:

1. http://www.geconsumerproducts.com/pressroom/press_releases/company/company/kit_chenoffuture_article_06.htm
2. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/3601228.stm>
3. http://www.geconsumerproducts.com/pressroom/press_releases/company/company/kit_chenoffuture_article_06.htm
4. http://www.turinfo.pl/p/ak_id,3829,,living_tomorrow,domy_przyszlosci,amsterdam,dom_przyszlosw_amsterdamie,dom.html
5. http://www.wiadomosci24.pl/artukul/dom_przyszlosci_rzeczywistosc_czy_tylko_piek_na_bajka_7397.html
6. http://www.chip.pl/arts/n/article__154800.html
7. <http://www.hausdergegenwart.de/-domMicfosoftu>,
8. http://www.gazetait.pl/etyka/git34/cyfrowy_dom.html