

# Czy warto być hakerem?

Bartosz Wysocki  
[barwy@poczta.onet.pl](mailto:barwy@poczta.onet.pl)

**Streszczenie:** Technologie komunikacyjne bardzo silnie oddziałują na funkcjonowanie społeczeństwa. Internet i mobilne środki komunikacji, zmieniły pozycje informacji we współczesnym świecie. Informacja została wyniesiona do rangi najważniejszego z dóbr. Wykorzystanie informacji spowodowało rozkwit ludzkiej kreatywności. Technologie komunikacji pozwoliły na jej upowszechnienie. Ekspansja technologii komunikacyjnych zasadnym czyni pytanie o wzorce jakie powinny być rozpowszechnione w społeczeństwie, aby implementacja technologii komunikacyjnych była efektywna. Odpowiedzi na to pytanie warto szukać wśród osób, dla których środowisko technologii informatycznych jest środowiskiem niemal naturalnym. Taką grupę stanowią hakerzy. Charakterystyczny jest ich niemal nabożny stosunek do technologii informatycznych. W środowisku łączącym technologie z człowiekiem, kanon kultury hakerskiej może być wyznacznikiem, jak w tym środowisku się poruszać.

**Słowa kluczowe:** haker, kreatywność, haktywizm, aktywność, informacja

## 1. Wprowadzenie

Postawione w tytule pytanie może powodować pewien dysonans. Dlaczego warto zastanawiać się nad tym, czy być hakerem, skoro samo pojęcie *haker* ma pejoratywne konotacje? Utożsamiane jest z komputerowym przestępcą, którego głównym zajęciem jest kryminalne działanie w cyfrowej rzeczywistości. Celem artykułu jest odmitologizowanie tego pojęcia, nadania mu szerszego znaczenia i umiejscowienie cech kultury hakerskiej w współczesnym społeczeństwie. Zadaniem, jakie stawia sobie autor, jest wskazanie tych wartości kultury hakerskiej, które powinny znaleźć się w kanonie moralnym współczesnego człowieka. Tak jednoznaczne stanowisko wiąże się z rozwojem technologii komunikacyjnych. W rozwoju tym hakerzy zajmują szczególne miejsce. W większości przypadków byli forpocztą technologicznych zmian. Warto wspomnieć takie nazwiska jak Steve Jobs, Steve Wozniak, Linus Torvalds, Mark Zuckerberg. Wszyscy oni, mniej lub bardziej świadomie, utożsamiali się z ideami hakerstwa, przynajmniej w początkowym okresie swojej fascynacji komputerami. Niektórzy, tak jak Steve Jobs, z czasem odchodzili od ideałów hakerstwa. Zastępowali je własną wizją łączenia technologii i użytkownika. Nie pomniejsza to jednak wkładu, jaki Steve Jobs włożył nie tylko w rozwój technologii komunikacyjnych, ale również ich integrację z użytkownikiem. Jobs był wizjonerem, którego pasja i działalność przyczyniły się do rewolucyjnych zmian w kwestii komputerów, telekomunikacji, animacji, marketingu, designu. Ta różnorodność obszarów działania pokazuje, jak skomplikowany umysł miał człowiek rozpoczynający swoją działalność jako haker (zob. Isaacson, 2011).

## 2. Dynamika społeczna

Warto zastanowić się nad społeczeństwem jako przestrzenią, w której funkcjonuje haker. Nie będę się odwoływał do jednej koncepcji socjologicznej, zależy mi bardziej na pokazaniu dynamiki zmian, co stanowi konstytutywną cechę społeczeństwa. Społeczeństwo nie ma granicy, po przekroczeniu której mówimy, że coś nim nie jest. Rozumiem przez to, że nie da się ograniczyć go do jakichś materialnych granic. Touraine wychodzi z założenia, że wyjaśnienie zjawisk społecznych nie należy poszukiwać poza światem społecznym, czego przykładem jest odwoływanie się do różnych metaspolečnych gwarancji. Tworzy socjologię działania, koncentrując się na

stosunkach społecznych, poprzez które społeczeństwo samo na siebie oddziałuje w nieustannym procesie autoprodukcji, którego synonimem jest historyczność (por. Touraine, 2009). Społeczeństwo jako wiązanie się aktorów w procesach splatania przedstawia Bruno Latour, jest to antidotum na kryzys tożsamości.

*Kryzys ogarnął nasze poczucie przynależności. Żeby jednak odnotować to wrażenie kryzysu i aby nadążyć za nowymi powiązaniem, trzeba opracować nowe pojęcie tego co społeczne. Musi być ono dużo szersze niż to, co zwykle określa się przez to słowo, ale ściśle ograniczać się do śledzenia nowych powiązań i projektowania ich założeń. Z tego właśnie powodu nie zamierzam definiować tego, co społeczne jako specyficznej dziedziny, szczególnej rzeczywistości czy określonego rodzaju rzeczy, lecz tylko jako zaskakujący ruch ponownego powiązania i ponownego splatania (Latour, 2010, s. 13).*

Wyobraźmy sobie, że kartka papieru reprezentuje społeczeństwo. Gdyby tak wyglądało społeczeństwo, byłoby nudno. Kartkę w rękach można zgnieść, podrzeć, złożyć, w sprawnych rękach nadać wyrafinowane kształty, np. zwierząt. Wszystkie te zabiegi powodują, że materialny byt pod wpływem zewnętrznych sił przekształca się i deformuje, zachowując jednak swoją pierwotną istotę. Nie inaczej jest w przypadku społeczeństwa. Ciągłe zmiany dokonujące się w nim utrudniają jednoznaczną definicję tej socjologicznej kategorii. Powinno się raczej postawić inne pytanie, a odpowiedź na nie będzie nas przybliżać do zrozumienia zmian. Co jest przyczyną nieustannych zmian w społeczeństwie?

Pomocne może być spojrzenie Richarda Floridy na proces zmian społecznych. W swojej książce *Narodziny klasy kreatywnej* pisze o zmianie w sposób następujący:

*Społeczeństwo zmienia się w znacznej mierze dlatego, że tego chcemy. Co więcej nie zmienia się ono w sposób przypadkowy, chaotyczny, ani w jakiś tajemniczy sposób, kolektywnie nieświadomy, lecz całkowicie racjonalnie i sensownie. Dotychczas nie wiedzieliśmy jaką logiką rządzi się ta transformacja, ponieważ jej proces wciąż trwa. Ostatnio jednak wiele różnych wątków na pozór ze sobą niezwiązanych zaczyna się łączyć w całość. Zaczynamy dostrzegać pewien głębszy wzorzec sił leżących u podłoża zmian. Tą siłą napędową jest rozkwit ludzkiej kreatywności stanowiącej teraz kluczowy czynnik naszej gospodarki i społeczeństwa (Florida, 2010, s. 28).*

Kreatywność jest czynnikiem powstania nowej klasy społecznej. Jej członkowie to głównie przedstawiciele wolnych zawodów. Posiadają wspólny etos, który ceni twórczość, indywidualizm, różnice i zasługi. Dla członków tej klasy wszystkie aspekty i przejawy kreatywności, takie jak technologia, kultura czy ekonomia są ze sobą powiązane, nierozłączne i równie ważne. Florida definiuje klasę kreatywną, pokazując ją w opozycji do dominujących klas: robotniczej i usługowej. Obszarem różnicy jest ekwiwalent ekonomiczny, czyli zapłata za wykonaną pracę. Tak jak w przypadku klasy robotniczej i usługowej wynagrodzenie jest wypłacane za wykonanie pracy zgodnie z założonym planem, klasie kreatywnej płaci się za tworzenie, dlatego też ma znacznie więcej autonomii (Florida, 2010, s. 31). Jej przedstawiciele na swój użytek przekształcają tradycyjne instytucje, nie tylko biernie uczestnicząc w kulturze, ale aktywnie ją tworząc. Klasa kreatywna potrzebuje nowej przestrzeni do działania i wyrażania siebie, którą doskonale zapewnia wirtualność. Tak jak kiedyś rewolucja przemysłowa zmieniła obraz miasta i wsi, tak teraz rewolucja informatyczna dokonuje przeobrażeń w funkcjonowaniu przestrzeni publicznej. Zarówno w pracy, jak i w innych sferach życia cenimy kreatywność wyżej niż kiedykolwiek. Stała się wręcz obiektem kultu. Obecnie atrybut kreatywności odróżniający ludzi od innych gatunków uwolnił się na skale bezprecedensową; mówi się o gospodarce wiedzy w społeczeństwie informacyjnym:

*Budujemy społeczeństwo informacyjne – takie, które korzysta z sieci i zgromadzonych w niej zasobów, stawia na nowe cyfrowe umiejętności, korzysta z narzędzi cyfrowych do wyrażania*

opinii i konsultowania decyzji władz, tworzy narzędzia wspierające wzajemne zaufanie i kapitał społeczny. MAC uważa, że najważniejsze jest tu wspieranie dostępu do internetu, zasobów dostępnych w sieci i doskonalenia umiejętności cyfrowych Polaków. Prowadzi też sprawy związane z opracowaniem i realizacją rządowej Strategii Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego (Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, b.d.).

Nowe, bardziej skuteczne technologie komunikacji, przetwarzania, dystrybucji i gromadzenia informacji spowodowały, że kreatywność stała się wymaganym, wręcz obowiązkowym atrybutem współczesności.

Daniel Bell, szukając źródeł społeczeństwa mieszczańskiego, odnajduje dwie cechy konstytutywne, które w zasadniczy sposób wpłynęły na jego kształt. Purytanizm, kładący nacisk nie tyle na aktywność gospodarczą, ile na kształtowanie osobowości (praca jako powołanie oszczędność, rzetelność), był jednym z elementów warunkowania postaw społecznych. Drugim źródłem był radykalny indywidualizm świeckiej filozofii Hobbesa, zgodnie z którą ludzkie pragnienia są nieograniczone; w polityce powściąga je władza, lecz nic ich nie ogranicza w gospodarce i kulturze. Połączenie tych dwóch prądów nigdy nie było łatwe. Ich współistnienie często prowadziło do konfliktów. Z czasem związek między nimi rozluźnił się. Purytanizm zdegenerował się do zrzędlivej mentalności małomiasteczkowej, kładącej nacisk wyłącznie na poważanie. Ze świeckiej filozofii Hobbesa wyrosły główne pędy nowożytności – żarłoczny głód nieograniczonego doświadczenia (Bell, 1998, s. 117). Diagnoza ta jest celnym podsumowaniem rozważań w kontekście społeczeństwa mieszczańskiego. Ciekawe jest to, że autor zwraca uwagę na dwa elementy wpływające na cechy społeczeństwa. Z jednej strony jest to etyka jako drogowskaz postępowań moralnych i zachowań społecznych. Z drugiej strony świecka filozofia – jako sposób rozumienia i urządzania świata. Podobnie Max Weber wskazywał etykę protestancką z jej kanonem postaw etycznych jako główny motor rozwoju kapitalizmu. Biorąc powyższe pod uwagę, czas zastanowić się nad współczesnym wymiarem postaw etycznych: gdzie ich szukać i jaki model etyki powinien być współcześnie dominujący? Zanim przejdę do odpowiedzi na to pytanie, chciałbym zastanowić się, co zmieniało się w społeczeństwie, a co zmusza nas do szukania nowych rozwiązań. W prosty sposób możnaby opowiedzieć, że główny wpływ to zmiana technologiczna i przyspieszenie z tym związane. Jednak daleki jestem od wiązania zmian społecznych tylko z rozwojem technologii. Technologiczny determinizm nie wyjaśnia wszystkich zależności i nie tłumaczy przyczyn zmian. Człowiek w swoim skomplikowaniu należy zarówno do sfery natury, jak i cywilizacji, której jest kreatorem. Dlatego na działalność człowieka należy spojrzeć z szerszej perspektywy działalności kulturowej. Udział w sferze kultury odróżnia człowieka od innych gatunków. Zmiany w kulturalnych paradygmatach często pokazują trendy zmiany społecznej. Już Platon w *Państwie* zwrócił uwagę, że zmiana trendów muzycznych powoduje zmianę fundamentów prawnych państwa.

Kultura będzie rozumiana w dwojaki sposób. Przyjąłem zaproponowany przez Davida Throsby'ego sposób rozumienia i definiowania kultury w dwóch znaczeniach. Pierwsze znaczenie, w jakim będę używał tego terminu, to szeroka interpretacja antropologiczna lub socjologiczna: kultura to zestaw postaw, poglądów, zwyczajów, wartości i praktyk, które charakteryzują pewną grupę lub są przez nią podzielane. Grupę tę można wyodrębnić na podstawie własności politycznych, geograficznych etnicznych lub innych. Cechy definiujące grupę mogą wyrażać się w formie znaków, symboli tekstów, języka, przedmiotów tradycji ustnej i pisanej lub w inny sposób. Te przejawy kultury grupowej mają za zadanie przyczynić się do odróżnienia członków poszczególnych kultur od innych. Druga definicja pojęcia kultura jest nieco bardziej funkcjonalna – zwraca uwagę na pewne działania podejmowane przez ludzi oraz rezultat tych działań. Wiążą się one z intelektualnym, moralnym i artystycznym aspektem ludzkiego życia.

W tym sensie na kulturę składają się działania wymagające pewnej wyobraźni i treningu umysłowego, a nie tylko techniczne lub zawodowe umiejętności. Wyraz *kultura* pojawia się częściej jako przymiotnik niż rzeczownik. Aby doprecyzować tę definicję przyjmijmy, że konotacje słowa *kultura* określane będą za pomocą działania. Za Throsbym przyjmuję trzy cechy wyróżniające te działania:

- wymagają kreatywności,
- mają na celu generowanie i przekazywanie znaczeń symbolicznych,
- przynoszą przynajmniej potencjalnie rezultat będący formą własności intelektualnej (Throsby, 2010, s. 19–20).

Z tak przygotowanym aparatem analitycznym, przejdę do omówienia podstawowych cech kultury hakerskiej. Postaram się pokazać najważniejsze jej cechy, które powinny być rozważane jako konstytutywne we współczesnym społeczeństwie.

### 3. Haker

24 marca 2010 r. serwis BBC doniósł, że został zaatakowany prezydent Stanów Zjednoczonych, Barack Obama. Atak miał wymiar nie personalny, ale wirtualny. Bezrobotny, dwudziestopięcioletni francuski haker posługujący się pseudonimem „Hacker Croll” przejął kontrolę nad kontem Obamy na Twitterze, popularnym portalu społecznościowym. Obama intensywnie korzystał z niego podczas kampanii wyborczej (zresztą internetowe zaangażowanie Obamy zdaniem wielu analityków było znaczącym elementem sukcesu w walce o prezydencki fotel). Francuski pasjonat komputerów został aresztowany przez francuską policję przy znacznej współpracy FBI. Śledztwo nad tą sprawą trwało około roku. Sprawa miała swój finał w sądzie.

Przykład ten wybrałem celowo, aby pokazać problem, jaki stoi przed społeczeństwem w erze cyfrowej technologii. Z premedytacją użyłem słowa *społeczeństwo*, a nie *państwo*, aby pokazać, że problem nie jest możliwy do rozwiązania przez tradycyjne instytucje. Potrzeba szerszej perspektywy, aby zrozumieć, z czym mamy do czynienia i znaleźć systemowe rozwiązanie problemu. Działania grupy Anonymus ([m.in.](http://m.in) na początku 2013 r. atak na serwery instytucji państwowych w związku z protestami przeciwko ACTA) pokazały, jak bezradne są władze państwowe wobec ataków hakerów. Mít hobessowskiego suwerena w erze cyfrowej nie ma racji bytu. Należy na nowo przemyśleć ład społeczny, znaleźć sposób na jego utrzymanie, bądź zdefiniować go na nowo. Dlatego postawione w tytule artykułu pytanie nie jest bez znaczenia. Odpowiedź na nie jest istotna z punktu widzenia społeczeństwa, w którym kluczową rolę w procesach komunikowania odgrywają technologie.

#### 3.1. Haker – definicja

Przede wszystkim należy odpowiedzieć sobie na kluczowe pytanie, co jest problemem. W warstwie komunikatu medialnego problemem są grupy hakerów, którzy bezpodstawnie włamują się do systemów komputerowych. W większości przypadków jest to prawda, chciałbym jednak odwrócić sytuację i pokazać, jak kultura hakerska jest różnorodna, jak wiele wartości i idei z tej kultury można i należy implementować w społeczeństwie, aby lepiej zrozumieć rzeczywistość.

Zacznę od definicji słowa *haker*. Pod koniec lat pięćdziesiątych XX wieku klub modelarstwa kolejowego funkcjonujący przy MIT otrzymał darowiznę, której większość stanowiło stare oprzyrządowanie telefoniczne. Członkowie stowarzyszenia użyli go do zbudowania złożonego systemu, umożliwiającego wielu operatorom na sterowanie różnymi częściami torów poprzez „wdzwanianie się” do odpowiedniej sekcji. Ten nowy pomysł wykorzystania sprzętu określili mianem *hacking* i dziś wielu ludzi uważa tę grupę za pierwszych hakerów (Ericson, 2008, s. 14).



Dla większości ludzi pojęcie *haker* ma konotacje pejoratywne i kojarzy się z komputerowym przestępcą, maniakiem komputerowym, którego działalność przynosi szkody. Jednak dla zrozumienia w pełni motywów działania hakera należy właściwie zdefiniować pojęcie. Błędne rozumienie motywacji hakerów, która aktywizuje ich do takiego, a nie innego działania, owocuje wciąż nowymi opisami i rodzi rozmaite mity, krążące w komputerowym „światku”. Należy wyzbyć się medialnych naleciałości, które zostały dodane do pierwotnego znaczenia tego słowa. Haker to nie komputerowy przestępca, maniak opętany chęcią wykradnięcia ukrytych danych, nielegalną penetracją sieci komputerowych. Haker to osoba, która ceni sobie badanie szczegółów systemów oprogramowania i rozszerzanie ich możliwości, w przeciwieństwie do większości użytkowników, którzy wolą poznać tylko niezbędne minimum. To osoba, która programuje z wielkim entuzjazmem (a nawet jest to jego obsesja) albo przekłada programowanie nad teoretyzowanie o programowaniu. Haker to pasjonat, który zna system na wylot i niemal intuicyjnie, często wbrew logice, potrafi wydusić z niego maksymalną wydajność oraz uporać się z błędami. Kanonem hakerskiej etyki jest nieskrępowane prawo do informacji, nawet jeśli znajduje się ona na cudzym komputerze (Pietrewicz, 2003, s. 186–187).

Słowo haker jest zatem bardzo pojemne semantycznie. Najczęściej jednak jego synonimem bywa pirat komputerowy, który zajmuje się poszukiwaniem rozmaitych sposobów dostępu do zabezpieczonych programów, systemów komputerowych lub baz danych. W wielu przypadkach autorzy nie starają się wglębić w istotę hakerstwa, przypisując jej pejoratywne znaczenie. Haker jest przedstawiony jako osoba łamiąca prawo, atakująca system, aby odnieść z tego korzyści:

*Atakujący często czują się bezkarni i sądzą, że nie można ich pociągnąć do odpowiedzialności za szkodliwe działania. Przebywają poza granicami kraju, usuwają ślady przestępstwa, dokonują ataków za pośrednictwem wielu różnych systemów, aby utrudnić zlokalizowanie inicjatora ataku, i rzadko kiedy dochodzi do ich ekstradycji, nawet jeśli zostaną zidentyfikowani. Sądzą także, że umiejętności techniczne i wiedza prawnicza organów egzekwujących prawo nie są na tyle wysokie by umożliwiły złapanie „dobrego” hakera”* (Mandi, Prosis, 2002, s. 3–4).

Zdarza się, że obraz hakera jest jednowymiarowy i potoczny. Przedstawia się go jako cybernetycznego przestępcę, wobec którego trzeba zachować czujność, bo nie wiadomo, kiedy może zaatakować. Atmosfera strachu i zagrożenia – czy nie brzmi to znajomo? Autorzy książki będący prezesami firmy zajmującej się produkcją zabezpieczeń komputerowych, tak kreują rzeczywistość, aby wykazać potrzebę podporządkowania się cybernetycznym lewiatanom (McClure, Scambray, Kurtz, 2005).

Biorąc pod uwagę historię tego terminu, powinniśmy wiązać z nim kogoś, kto świetnie zna system i potrafi „zmusić” komputer do rzeczy niemożliwych. Kogoś, kto potrafi ominąć wszelkie zabezpieczenia, by dostać się do programu. Pojawia się pytanie, jak odróżnić hakera dobrego od tego, którego działania łamią prawo i są szkodliwe. Na określenie tego typu zachowań w cyfrowym świecie wprowadzono pojęcie *cracker*, które przypisano złym hakerom, aby odróżnić ich od tych dobrych. Eric Raymond w swoim tekście *How to become a hacker*, prezentuje sposób myślenia prawdziwych hakerów na temat osób, które pretendują do tego określenia, jednak daleko im do tego, aby stać się hakerami. Osoba crakera zostało przedstawiona jako leniwa, nieodpowiedzialna i mało błyskotliwa. Raymond formułuje stwierdzenie, które ułatwia zrozumienie różnicy między hakerem a crakerem: włamanie do systemu nie czyni włamywacza hakerem. Konkluzja jest taka, że haker buduje system, a craker go niszczy (Raymond, 1997). Crackerów zwykło się uważać za o wiele mniej zdolnych od elity hakerów. Nie stosują oni zasad hakerskiej etyki, zwykle wykorzystują narzędzia napisane przez hakerów, aby osiągnąć swój cel, który w głównej mierze jest nastawiony na łamanie prawa i osiągnięcie materialnej korzyści. Często ich największą przyjemnością jest możliwość uszkodzenia innym. Przyczyniają się więc

do tego, że programiści zwiększają ilość zabezpieczeń programów przed nielegalnym kopiowaniem. W większości przypadków nie rozumieją złożoności narzędzi, z których korzystają, są one dla nich środkiem do celu, a nie celem. Pojęcie cracker miało być używane w przypadku każdej osoby, która za pomocą komputera dopuszcza się nieetycznych, niezgodnych z prawem działań. Typologie w świecie hakerów można znaleźć w tekście R. Sharma, gdzie przedstawione jest klasyczne rozróżnienie na hakerów „dobrych” White Hats i „złych” Black Hats (Sharma, 2007, s. 2). Niestety, w ogólnym rozumieniu to pojęciu *haker* przypisano pejoratywne skojarzenia. Z pewnością jest to bardzo krzywdzące dla osób, dla których etyka hakerska jest kompasem postępowania w cyfrowym świecie. Każdy posiadający „duszę hakera” jest nim bez względu na prawa, jakie może łamać.

### 3.2. Estetyka hakerstwa

Działalność hakera ma też wymiar metafizyczny. Zasadza się bowiem na przekonaniu, że w komputerach odnaleźć można piękno, a każdy program może dać wyraz myślom i intencjom programisty. Graham stawia hakerów na równi z malarzami, artystami, pisarzami. Podkreślenie twórczego charakteru działalności hakerskiej nobilituje ich działalność, jednocześnie prowokuje do społecznej odpowiedzialności hakerów. Każdy akt twórczy ingeruje w społeczną rzeczywistość, dlatego twórca naznaczony jest społeczną odpowiedzialnością za swoje działanie. Nie inaczej jest w przypadku hakerów. Autor każe spojrzeć na techniczną działalność jak na wymiar sztuki, artystycznego uniesienia. Odziera tym samym techniczną precyzję z jej podstawowego znaczenia, nadając jej cechy sztuki (por. Graham, 2004). Elektronika i telekomunikacja są nadal w większości terenami niezbadanymi, które stawiają wyzwania poszukiwaczom przygód. Są więc ludzie, dla których hakerstwo jest jak duchowe przeżycie, jak spontaniczność, która sprawia, że życie otwiera nieograniczone możliwości rozwoju jednostki. Kategoria estetyczna dodana do procesu programowania postawiła działalność hakerów na równi z artystycznym performansem. Inżynierska w swojej zadaniowości i racjonalności profesja została wyniesiona do rangi artystycznej formy. Hakerstwo, podobnie jak wiele innych form sztuki, pozostawało niezrozumiałe. Ta garstka osób, która opanowała tajniki sztuki, utworzyła subkulturę skupioną na ciągłym uzyskiwaniu coraz wyższego poziomu opanowania sztuki poprzez nieustanne pogłębianie wiedzy.

Hakerzy są przekonani, że informacja powinna być wolna, powszechnie dostępna. Wolność to dla nich nieskrępowany dostęp do informacji, brak ograniczeń instytucjonalnych i technicznych, które ją ograniczają. Szuka się sposobu, aby dotrzeć do jej sedna. Pamiętać należy o tym, że wszystkie nośniki informacji podają je wybiórczo. Niektóre fakty mogą być eksponowane, inne mniej lub bardziej subtelnie pomijane, w zależności od intencji nadawcy.

*W same prawa optyki wpisana jest deformacja. Obiektyw zawsze dokonuje selekcji, pokazuje jakiś wycinek rzeczywistości, który poprzez mechanizm powiększenia zyskuje walory obrazu całościowego. Widz jest przekonany, że cały tamten świat tak wygląda. Jest to przykład, że w świecie pełnym informacji można jednocześnie uprawiać pełną dezinformację* (Kapuściński, 2003, s. 116).

Sformułowanie autorstwa Stewarta Branda: *Z jednej strony informacja chce być droga, bo jest wyjątkowo cenna. Odpowiednia informacja w odpowiednim miejscu zmienia jakość życia. Ale z drugiej strony informacja chce być darmowa, bo koszt jej wydobywania stale się zmniejsza. To są dwie walczące ze sobą tendencje* (Wang, 2001, s. 11) zostało zaprezentowane podczas konferencji hakerów, która odbyła się w San Francisco w 1984. Wzięło w nim udział wielu wybitnych specjalistów od komputerów i internetu, którzy odegrali kluczowe role w kształtowaniu cyfrowej ery, m.in.: Steve Wozniak z firmy Apple, Ted Nelson, jeden z wynalazców hiperłącza, Richard Stallman. Prawdopodobnie jest to jedno z najważniejszych, ale nie do końca zrozumiałych zdań w ekonomii internetu. W cytacie Branda istotne jest uchwycenie ekonomicznego związku

pomiędzy światem idei a technologią. Nadanie informacji antropomorficznej metafory, która sugeruje, że informacji przypisuje się pragnienie, a nie polityczną postawę (informacja „chce być”, a nie „powinna być”), sugeruje, że wolność informacji przypomina siłę natury: tak jak życie pragnie rozprzestrzeniania się i tak jak woda, która zawsze musi płynąć w dół zbiega (por. Anderson, 2011, s. 102–103).

Wszystko, co stoi na drodze wolności informacji, musi być w przekonaniu hakerów pomijane. Do takich przeszkód należy władza, biurokracja oraz dyskryminacja. Pęd ku wiedzy i ciągłemu badaniu jej nowych obszarów wśród hakerów wykraczał poza tradycyjne granice określone przez dyskryminacje. Wiek, rasa, płeć, wygląd, stopień naukowy czy wyznanie nie miały znaczenia przy doborze kryteriów oceny wartości człowieka. Nie wynikało to z dążenia do równości, lecz z pragnienia ciągłego rozwoju sztuki hakerskiej.

Hakerzy odnajdują piękno i elegancję w naukach uważanych za mało estetyczne w matematyce i elektronice. Postrzegali programowanie jako formę artystycznej ekspresji, zaś komputer stanowił dla nich narzędzie tej sztuki. Dążenie do dogłębnego poznania i zrozumienia nie miało umniejszyć artystycznych działań, ale stanowiło sposób zyskania większego szacunku. Takie właśnie wartości ukierunkowane na zdobywanie wiedzy zyskały miano etyki hakerskiej (por. Himanen, 2001; Levy, 1984). Prywatny kodeks postępowania autorstwa hakera o pseudonimie Dr-K można znaleźć w wydanym przez niego podręczniku, gdzie w sposób syntetyczny wyłożone są główne zasady etyki hakerskiej, takie jak wolność czy niechęć do instytucjonalnych autorytetów (Dr-K, 2002, s. 10–11).

Uznanie logiki za formę sztuki oraz propagowanie swobodnego przepływu informacji przekraczających tradycyjne ograniczenia i zakazy przyczyniają się do lepszego zrozumienia otaczającego świata. Nie jest to nowa idea. W starożytnej Grecji podobną filozofię wyznawali Pitagorejczycy, z tą różnicą, że nie posiadali komputerów. Dostrzegali piękno w matematyce, odkryli wiele ważnych pojęć z zakresu geometrii. Według Pitagorejczyków, liczba jest istotą rzeczy i tej koncepcji podporządkowany został cały system rozumienia świata.

*Świat zatem nie jest wodą, powietrzem, lecz liczbą, poznanie rzeczy czy zjawisk nie jest poznaniem jego własności jakościowych, lecz ilościowych, bo liczba decyduje o tym, że rzecz jest tym, czym jest. Rzeczy nie mają innych właściwości niż ilościowe, a struktura rzeczywistości jest wyznaczana przez liczbę i proporcję. Pitagorejska koncepcja liczby-zasady zawiera w sobie pojęcie harmonii, pojmowanej jako symetria, miara i właściwa proporcja, to jest równowaga* (Gajda, 1996, s. 79).

Współcześnie hakerzy za istotę świata uważają programowanie i dążenie w tej dziedzinie do doskonałości. Owa pogoń za wiedzą i jej produktami ubocznymi dającymi dodatkowe korzyści zaowocowała powstaniem współczesnych systemów operacyjnych, języków programowania, komputerów osobistych i wielu innych technologii, z których dobrodziejstw do dziś korzystamy.

### **3.3. Motywacje hakera**

Co motywuje ludzi do tego, aby godzinami spędzać czas przed komputerem, wyszukując luki programu? Doroziński rozważa zagadnienie motywacji hakerów w perspektywie antropologicznej teorii Maxa Webera. Zakłada ona, że rdzennie społeczne uwarstwienie było oparte na trzech czynnikach: bogactwie, potędze i prestiżu. Pojawienie się jednego z tych czynników bynajmniej nie warunkuje następnych, ale równie ich nie wyklucza. To wystarczy, by pobudzić wyobraźnię. Tak więc trójdzielny system Webera jest bardzo użyteczny w objaśnieniu społecznego stanu rzeczy. Dla hakerów informacja bywa środkiem torującym drogę do osiągnięcia kolejnych celów – bogactwa, siły i prestiżu (Doroziński, 2002, s. 38). Kolejną motywacją jest zagadkowość komputerowych programów i fascynacja połączona z intelektualnym wyzwaniem. Dodać można do tego dreszczyk emocji, towarzyszący pokonywaniu zabezpieczeń, oraz nadzieja na ekscytującą

podróż w nieznaną. Można to porównać do nałogu, swoistego uzależnienia od komputera. Bo jest coś hipnotycznego w tym dwuwymiarowym ekranie monitora, który pozwala na nieograniczoną niczym wędrówkę po świecie cyberprzestrzeni. Poza ciekawością istnieje jednak wiele innych powodów.

Hakerzy ciężko pracują przed komputerem, spędzając nierzadko po kilkanaście godzin, pisząc nowe programy. Pracują dlatego, że wyznają zasadę *just for fun* (po prostu dla zabawy). Himanen uważa, że praca jest nieodłączną częścią naszego mknącego do przodu życia, w którym jednak musi być miejsce na inne pasje. Reformowanie systemu pracy jest wyrazem szacunku dla pracownika, ale również dla człowieka. Hakerzy nie hołdują przekonaniu, że „czas to pieniądz”, wolą posługiwać się hasłem „to moje życie”, które należy przeżyć w pełni. Haker franklinowską dewizę „czas to pieniądz” zamienia na dewizę „czas to zabawa”: tworzenie, łamanie kodu. Dewiza „czas to pieniądz” w centrum każdej działalności człowieka stawia pieniądza, podkreśla ekonomiczne straty związane z niewykorzystanym bądź mało efektywnie wykorzystanym czasem. Czegokolwiek byśmy nie robili, nasze działanie można mierzyć wartością pieniądza. Każdą naszą działalność bądź zaniechanie działalności symbolicznie da się wyrazić w wartości pieniężnej jako zysk bądź stratę.

*Człowiek nastawia się na zarabianie pieniędzy jako na cel swego życia, a nie tylko jako na środek do celu. Takie bezsensowne odwrócenie „naturalnego” stanu rzeczy jest dla kapitalizmu motywem przewodnim równie niezbędnym, jak dla człowieka nie dotkniętego jego technicizmem – czymś zupełnie obcym* (Weber, 1994, s. 37).

Duch kapitalizmu był dla Webera bezduszny, nowoczesność osiągnęła punkt kulminacyjny, kiedy ascetyczne poświęcenie osiągania zysku uznano za cel sam w sobie, przybierając formę technicznego materializmu. Paradoksalnie duch, który tchnął życie w nowoczesne społeczeństwo przemysłowe, pozbawił ludzką duszę jej dotychczasowego „ducha”. Etyka hakerska nie wyklucza zarabiania pieniędzy. Jednak od wartości materialnych ważniejsza jest motywacja do pracy, w której pieniądza odgrywa rolę istotną, jednak nie najważniejszą. Jeśli praca ma być wykonana na wysokim poziomie, a nie jest nagradzana w formie pieniężnej, wymagane jest przywiązanie do pewnego zbioru wartości, wedle którego nagrodą jest satysfakcja z wykonanej pracy. Istotniejsze jest wyznawanie wartości takich jak: nieskrępowana twórczość, otwartość i gotowość do wzajemnej pomocy i wymiany informacji, dzielenie się wiedzą i kreatywne zarządzanie swoim życiem.

### **3.4. Kultura hakerska**

Według Castellsa cechą konstytutywną kultury hakerskiej jest chęć podnoszenia kwalifikacji i umiejętności technicznych, pozwala to na dzielenie się wiedzą i doświadczeniem. Ten nadrzędny cel, do którego dążą hakerzy, nie jest oderwany od rzeczywistości, osadzony jest natomiast w zbiorze wartości, z którym identyfikują się członkowie grupy. Najważniejsza w tym zbiorze jest wolność (Castells, 2003, s. 37): tworzenia, korzystania z wszelkiej wiedzy i dzielenia się nią. Wolność zajmuje szczególne miejsce w światopoglądzie hakera i wpływa na jego postępowanie. Niekiedy dochodzi do paradoksalnej sytuacji, że w imię wolności haker rości sobie prawo do komercyjnego wykorzystania swoich pomysłów. W ramach etyki hakerskiej dopuszcza się taką możliwość pod warunkiem, że zostaną zachowane fundamentalne zasady dotyczące swobodnego dostępu do wszystkich informacji o programie i swobody jego modyfikowania. Jeden z czołowych hakerów Richard Stallman sformułował 1983 r. manifest propagujący ideę „wolnych programów”, tworząc fundamenty ruchu na rzecz wolnego oprogramowania (ang. *open source software*). Z inicjatywy Stallmana powstał GNU, kompletny system operacyjny oparty o nowatorski system podejścia do prawa własności do programów komputerowych. Celem tego projektu było odtworzenie ducha współpracy, który był właściwy informatykom u początków Internetu.



Inicjatywa miała na celu umożliwienie wymianę pomysłów i rozwiązań bez przeszkód ustanowionych przez właścicieli prawnie strzeżonego oprogramowania. Pierwotnym motywem Projektu GNU było rozpoczęcie i zachęcenie do wspólnego tworzenia przez użytkowników oprogramowania komputerowego, które będzie wolne od barier, jakie są nakładane przez właścicieli oprogramowania (zob. Fundacja Wolnego Oprogramowania, 2013).

Wolność wiąże się ze współpracą przy praktykowaniu kultury daru (kultura daru jest szeroko opisana w literaturze antropologicznej; por. Mauss, 2001; Malinowski, 1958), która z kolei prowadzi do ekonomii daru. Motywem, który skłania hakera do udostępnienia swojego programu w sieci, jest oczekiwanie rewanżu. Ja udostępniam owoc swojej pracy i oczekuję, że ty podzielisz się wynikami swojej pracy, ewentualnie usprawnisz i udostępnisz program, który ja napisałem. Kultura daru w świecie hakerów jest specyficzna; wynika to ze znaczenia daru dla społeczności. Z przestrzegania jej reguł bierze się prestiż, reputacja i szacunek, jaki można zdobyć w środowisku. Nie tylko rewanż jest istotny – ważnym czynnikiem motywacyjnym jest natychmiastowe zademonstrowanie swoich umiejętności, swojego talentu hakerskiego. Jest to dla części hakerów najważniejsza gratyfikacja. Uznanie zdobywa się nie tylko dlatego, że się coś podarowało, ale że stworzyło się coś cennego. Dar ma więc nie tylko wartość jako środek wymiany, posiada również wartość użytkową. Hakera można określić jako egoistę myślącego i działającego kolektywnie. Ta logiczna sprzeczność w opisie psychiki hakera odnosi się również do jego działania. Dla jednych to przestępczy proceder, dla innych twórcze wykorzystanie wiedzy na temat systemów informatycznych. Akt tworzenia jest dla hakera źródłem wewnętrznej radości. Jest to bardzo zbliżone do świata sztuki i pędu twórczego, co było już wcześniej omawiane. Akt twórczy jest niezależny od ram instytucjonalnych.

#### **4. Dlaczego powinniśmy być hakerami?**

Współczesna sytuacja społeczna jest dynamiczna. Technologia i jej rozwój uległ takiemu przyspieszeniu, że tylko wąska grupa specjalistów jest w stanie nadążyć za zmianami. Technologia stała się autonomiczna względem człowieka, czyli znaleźliśmy się w punkcie, w którym dokonuje się odkryć na potrzeby techniki, a nie człowieka czy społeczeństwa. Nie zamierzam tu budować kasandrycznej wizji społeczeństwa i kryzysu kultury, ale wobec takiego problemu stoimy. Warto poddać refleksji sposoby wyjścia z obecnego impasu.

Jeżeli zastanowimy się nad tym, jakie podejście mamy do wykonywania pracy, na myśl przychodzić dwie kategorie opisu – rzemieślnik i artysta. Dwa przeciwstawne podejścia do pracy i jej efektów. Rzemieślnik solidnie wykonuje swoją pracę, w sposób metodyczny wyrabia powierzony mu materiał. Artysta, inspirowany uniesieniem, dokonuje wizjonerskiej pracy, często nie jest doceniany za życia, mimo iż genialność dzieł jest ponadczasowa. Artysta – twórca tym różni się od rzemieślnika – odtwórca, że swoje dzieła tworzy w oparciu o własną koncepcję, nadając im niepowtarzalny charakter. Dzięki temu dzieła wybitnych artystów rozpoznawane są bez potrzeby oglądania ich sygnatur. Te dwie kategorie, niczym w heglowskiej triadzie teza-antyteza, doczekały się syntezy w postaci hakerskiego sposobu rozumienia podejścia do pracy. Haker utożsamia dwa style podejścia do pracy, jej rozumienia i wykonywania. Z każdej kategorii czerpie to, co jest jej konstytutywną właściwością. Adaptuje na swój użytek i w umiejętny sposób wykorzystuje najlepsze cechy. Dlaczego powinniśmy czerpać wzorce z kultury hakerskiej?

Prof. Brodecki w *Świątyni w cyberkulturze* napisał: *U progu XXI wieku obserwujemy w życiu publicznym dwa spory o podstawowym znaczeniu dla filozofii prawa, które nakładają się na siebie: spór między „atomistami” a „holistami” i spór między „indywidualizmem” a „kolektywizmem”. Zazwyczaj „atomiści” „opowiadają” się za indywidualizmem i są liberałami, a holiści preferują kolektywizm i są komunitarianami. Jest to myśl Zachodu, którą należy skonfrontować z filozofią*

*Wschodu. Tylko w ten sposób można rozpocząć budowę pomostu myślowego w celu przewyciężenia kryzysu w stosunkach międzynarodowych i stworzyć punkt wyjścia dla binarnego kodu kultury prawnej. Ten kod jest dla bezpieczeństwa prawnego tym, czym arystotelesowskie „nasienie dębu dla dębu” (Brodecki, Nawrot, 2007, s. 91).*

Ta trafna analiza dobrze oddaje sytuację, w jakiej znajduje się cywilizacja. Umiejętność połączenia dwóch przeciwstawnych znaczeń wymaga wrażliwości, metodycznej pracy, a także wizjonerskiego spojrzenia. Odczytanie kodu kultury pozwoli znaleźć właściwe rozwiązanie. Haker zajmuje się zrozumieniem kodu systemu informatycznego; przełamanie kodu kultury jest w rękach i umysłach społecznych hakerów, którzy z otwartymi umysłami, wbrew utartym schematom myślenia, kwestionując zastaną rzeczywistość podejść muszą do tworzenia systemu społecznego. Do osiągnięcia tego celu nie wystarczy solidność i rutyna pracy rzemieślnika, ani improwizowane i natchnione mistrzostwo artysty. Potrzeba syntezy w postaci kultury hakerskiej, zmieniającej podejście do pracy i jej owoców. Społeczny hakytywizm, czyli wprzęgnięcie technologii informatycznej do politycznych akcji (Uysal, 2011, s. 9), to możliwość wykorzystania technologii informatycznych do budowania bardziej świadomych postaw obywatelskich. Castells i Himanen do opisanie zjawisk, które wykorzystują model hakerstwa w działaniach społecznych bądź politycznych, użyli terminu „hakerstwo społeczne” jako opis wyrażania się państwa dobrobytu przez społeczeństwo obywatelskie i zastosowanie hakerskiego modelu wymiany zasobów do określonych celów społecznych zamiast tworzenia oprogramowania (Castells, Himanen, 2009, s. 113). Podają szereg przykładów inicjatyw opartych na tym modelu, które sprawdziły się w Finlandii. Projekty to głównie inicjatywy w społecznościach lokalnych, które były nakierowane na dzielenie się, czyli jedną z podstawowych zasad hakerskiej kultury. Dzieleno się czasem, informacją, nauką (zob. też Castells, Himanen, 2009, s. 113–117). Tim Jordan charakteryzuje hakytywizm jako odejście polityki hakerstwa od determinizmu technologicznego. Jest to polityka, która zakłada brak istotnego rozróżnienia pomiędzy tym, co społeczne i technologiczne, ale jednocześnie zakłada istniejące między nimi determinizmy, stosowane do tworzenia, manipulacji i transferu informacji. Hakytywizm powstaje przez wykorzystanie załamania się w technologiach komputerowych i sieciowych rozróżnienia pomiędzy tym, co technologiczne i tym, co społeczne. Zastosowanie go do polityki istniejącej na zewnątrz przestrzeni stworzonych przez komputery i sieci, wypełnionych informacją, powoduje przededefiniowanie paradygmatu władzy (Jordan, 2011, s. 89–90). Hakytywizm wykorzystuje narzędzia, struktury i kulturę wypracowaną w kręgach hakerskich. Aplikuje je do polityki, która dzieje się w rzeczywistym świecie, nie ogranicza się tylko do sprzętu komputerowego ani do pokoju informatyka. Hakytywizm to hakerstwo, którego celem nie jest kod informatyczny, a kod społeczny, to aktywne tworzenie społeczeństwa. Ustanawia na nowo relacje władzy. W świecie, gdzie informacja jest niematerialnym złotem, przestrzeń cyfrowa staje się mitycznym El Dorado. Hakerzy są pionierami, którzy pokazują, jak po tej przestrzeni skutecznie się poruszać.

Odpowiedź na postawione w tytule pytanie jest twierdząca. Tylko osoba lub instytucja, której cechą konstytutywną będą cechy kultury hakerskiej, która w swoim działaniu będzie podążać uniwersalną ścieżką wartości, reprezentowanych przez hakerów, jest w stanie zrozumieć kod kultury i w odpowiednim momencie go zmieniać. Haker w białym kapeluszu, ten którego celem jest usprawnienie pracy programu, jest metaforą postawy, jaką należy przyjąć w świecie realnym, aby rozumieć kulturowe zmiany i z odpowiednią dynamiką reagować. W środowisku łączącym technologie z człowiekiem kanon kultury hakerskiej powinien być wyznacznikiem poruszania się.

## 5. Bibliografia

1. Anderson, C. (2011). *Za darmo*. Kraków: Społeczny Instytut Wydawniczy Znak.
2. Bell, D. (1998). *Kulturowe sprzeczności kapitalizmu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
3. Brodecki, Z., Nawrot, A. (2007). *Świątynia w cyberkulturze: Technologie cyfrowe i prawo w społeczeństwie wiedzy*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
4. Castells, M. (2003). *Galaktyka internetu*. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.
5. Castells, M., Himanen, P. (2009). *Społeczeństwo informacyjne i państwo dobrobytu*. Warszawa: Wydawnictwo Krytyki Politycznej.
6. Dorosiński, D. (2002). *Hakerzy: Technoanarchiści cyberprzestrzeni*. Gliwice: Wydawnictwo Helion.
7. Dr-K. (2002). *Podręcznik hakera*. Warszawa: Wydawnictwo Muza SA.
8. Ericson, J. (2008). *Hacking sztuka penetracji*. Gliwice: Wydawnictwo Helion.
9. Florida, R. (2010). *Narodziny klasy kreatywnej*. Warszawa: Narodowe Centrum Kultury.
10. Fundacja Wolnego Oprogramowania. (2013). *Manifest GNU*. Pobrane 15 października 2013, z: <http://www.gnu.org/gnu/manifesto.pl.html>
11. Gajda, J. (1996). *Pitagorejczycy*. Warszawa: Wydawnictwo Wiedza Powszechna.
12. Graham, P. (2004). *Hakerzy i malarze: wielkie idee ery komputerów*. Gliwice: Wydawnictwo Helion.
13. Himanen, P. (2001). *The Hacker Ethic and the Spirit of the Information*. New York, NY: Random House.
14. Isaacson, W. (2011). *Steve Jobs*. Kraków: Insignis Media.
15. Jordan, T. (2011). *Hakerstwo*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
16. Kapuściński, R. (2003). *Autoportret reportera*. Kraków: Wydawnictwo Znak.
17. Latour, B. (2010). *Splatając na nowo to, co społeczne*. Kraków: Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych Universitas.
18. Levy, S. (1984). *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*. New York, NY: Penguin.
19. Malinowski, B. (1958). *Szkice z teorii kultury*. Warszawa: Książka i Wiedza.
20. Mandi, K., Prosis, C. (2002). *Hakerom śmierć*. Warszawa: Wydawnictwo RM.
21. Mauss, M. (2001). *Socjologia i antropologia*. Warszawa: Wydawnictwo KR.
22. McClure, S., Scambray, J., Kurtz, G. (2006). *Hacking zdemaskowany: bezpieczeństwo sieci – sekrety i rozwiązania*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
23. Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji. (b.d.). *Społeczeństwo cyfrowe*. Pobrane 19 czerwca 2013, z: <https://mac.gov.pl/category/dzialania/spoleczenstwo-cyfrowe>
24. Pietrewicz, K. (2003). *Socjologia wobec rewolucji informatycznej*. *Przegląd Polityczny*, 62/63, 186–187.
25. Raymond, E. (1997). *How to become a haker*. Pobrane 16 października 2013, z: <http://wwwu.edu.uni-klu.ac.at/epirker/unix/hacker-howto.html>
26. Sharma, R. (2007). *Peeping Into A Hacker's Mind: Can Criminological Theories Explain Hacking?* Pobrane 19 czerwca 2013, z [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1000446](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1000446)
27. Throsby, D. (2010). *Ekonomia i Kultura*. Warszawa: Narodowe Centrum Kultury.
28. Touraine, A. (2009). *Samotworzenie społeczeństwa*. Kraków: Zakład Wydawniczy Nomos.
29. Uysal, N. (2011). *The Battle of WikiLeaks: Mass Self-Communication, Hacker Culture, and Financial Institutions*. Pobrane 19 czerwca 2013, z [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1872564](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1872564)
30. Wang, W. (2001). *Internet, hakerzy, wirusy...* Warszawa: Wydawnictwo RM.
31. Weber, M. (1994). *Etyka protestancka, a duch kapitalizmu*. Lublin: Wydawnictwo Test.

## Is it worth to be hacker?

### Summary

**Keywords:** hacker, creativity, hacktivism, activity, information

Communication Technologies have strongly influence the functioning of society. The internet together with mobile means of communication have changed the stature of information in the modern world. Information has been elevated to the status of the most important of all goods. Use of information led to flowering of human creativity. Communication Technologies have allowed for its prevalence and makes it reasonable to pose the question to the standards that should be prevalent in the community in order to make their implementation more effective. The answer to this question is worth looking among the people to whom Information Technology is almost a natural environment. One of those who constitute such group are hackers. Their almost reverential attitude to Information Technology is very characteristic. In an environment that combines technology with a human, the canon of hacker culture can be a determinant how to move about this field.