

AGATA MIĘTEK

Wydział Prawa i Administracji UMK

Przeciw eugenicie liberalnej

Swą książkę *The Case against Perfection* Michael Sandel rozpoczyna od zdumiewającej, choć pozornie zabawnej, historii. Opowiada ona o parze niesłyszących Amerykanek, które swą głuchotę postrzegały jako element tożsamości kulturowej, nie zaś jako chorobę, która mogłaby wymagać leczenia. Nic więc dziwnego, że gdy obie panie zapragnęły mieć dziecko, zachciały, by i ono mogło w pełni uczestniczyć w świecie ludzi niesłyszących i dumnych ze swej inności. W tym celu potencjalnemu dawcy spermy postawiły niezwykle wysokie wymagania – musiał on pochodzić z rodziny, w której od co najmniej pięciu pokoleń dzieci rodziły się głuche. Sharon Duchesneau i Candy McCullough spełniły swoje marzenie i ich syn Gauvin urodził się głuchy¹.

Historia ta wydaje się tylko zabawną opowieścią, której powtórzenie poza Stanami Zjednoczonymi zdaje się niemożliwe. Czytelnik jednak głęboko nie zgadza się z decyzją amerykańskiej pary. Trudno jest bowiem zrozumieć, że partnerki mogły chcieć przekazać dziecku ten rodzaj upośledzenia, którym same zostały dotknięte. Ich postępowanie budzi zdziwienie, współczucie dla dziecka, złość na prawo, które na to zezwala, etc. Jednak czy ta sama historia powodowałaby takie same reakcje, gdyby opisywała parę lesbijek, mających marzenie posiadania dziecka szczególnie uzdolnionego muzycznie? Czy gdyby owe panie skorzystały ze spermy dawcy, w którego rodzinie od pięciu pokoleń rodziły się filharmonicy wiedeńscy, to byłoby to również dziwne? A gdy jakieś małżeństwo dokonuje selekcji zarodków przed zapłodnieniem *in vitro*, bo woli mieć córkę niż syna, to czy budzi to jakikolwiek sprzeciw? Celem niniejszej pracy nie jest gruntowne rozważenie racji przedsta-

¹ M. Sandel, *The Case against Perfection*, Cambridge, Massachusetts, London 2007, s. 1.

wianych przez zwolenników czy przeciwników manipulowania ludzkimi zarodkami. Jest nim raczej zarysowanie kilku argumentów, pojawiających się w ciągle żywo toczącej się dyskusji. By jednak je przybliżyć, należy krótko wskazać na najważniejsze różnice między eugeniką znaną z czasów przedwojennych a jej liberalną wersją.

Rozwój nauki, który, przynajmniej w założeniu, poprawiać ma jakość ludzkiego życia, obecnie pozwala ulepszać człowieka jeszcze na etapie jego potencjalności. Umożliwia on poprawianie jednostki, zanim zacznie ona w ogóle żyć w społeczeństwie. Te zdumiewające możliwości nauk technicznych muszą powodować zatroskanie ze strony humanistyki. Na poziomie praktycznym zaś ów postęp wymaga rozlicznych i dość szybko dostosowujących się do wymagań postępującej wiedzy medycznej regulacji prawnych. Także zmiany legislacyjne muszą mieć oparcie w refleksji filozoficznej. Z tych wszystkich powodów wzrok człowieka, rozebranego już na czynniki pierwsze, zwrócony jest w stronę nauk humanistycznych, od których wymaga się odpowiedzi na pytanie: co można?

Zwolennicy inżynierii genetycznej opartej na indywidualnym, wolnym wyborze a zmierzającej do ulepszenia ludzi, unikają dla swych poglądów określenia *eugenika*. W obliczu przerażającej historii dwudziestowiecznej Europy opór przed tym pojęciem wydaje się zrozumiały. Zarówno wśród sympatyków, jak i przeciwników tych technik pozostaje zgoda co do tego, iż zawsze należy mieć na względzie to, co z nauką Francisca Galtona uczyniono w hitlerowskich Niemczech. Zdaniem Nicholasa Agara, jednego z najważniejszych zwolenników eugeniki wolnego rynku, Hitler pokazał, co może się wydarzyć, jeśli manipulacja genetyczna podporządkowana jest ideom rasowym. Przesunięcie akcentów z kwestii rasowych czy klasowych na indywidualny wybór, prowadzi do eugeniki, która, jego zdaniem, warta jest obrony. Agar odrzuca wizję eugeniki autorytarnej, gdzie państwo ponosiło całkowitą odpowiedzialność za to, co jest dla jego członków dobrym życiem, na rzecz eugeniki liberalnej, gdzie ograniczona rola państwa będzie miała jedynie charakter zastępczy – zapewniania najnowszych technik inżynierii genetycznej i informowania rodziców o wynikających z tych technik możliwościach. To koncepcje dobrego życia promowane przez rodziców będą leżały u podstaw dokonywanych przez nich wyborów związanych z tym, jak ulepszyć swoje dziecko². Eugenika liberalna nie ma więc służyć wykreowaniu ludzi o cechach pożądanym przez władze państwowe, ale jest podporządkowana rodzicom, którzy poprzez wykorzystanie dostępnej technologii mogą uzyska-

² N. Agar, *Liberal Eugenics: In Defence of Human Enhancement*, Blackwell Publishing 2004, s. 5.

wać dzieci, odpowiadające ich prywatnym preferencjom³. Różnica między starą a nową eugeniką, wynika także z innych kwestii. Zdaniem zwolenników eugeniki liberalnej, istnieją dwa sposoby poprawiania ludzkiego życia: jeden, wynikający ze zmiany środowiska w jakim człowiek przebywa, a drugi, będący konsekwencją genetycznej modyfikacji. Obydwa te modele mają, według nich, taką samą wartość moralną. Dawna eugenika miała tendencję do przywiązywania zbyt wielkiej wagi do kwestii dziedziczenia czy genów, tymczasem człowiek jest efektem działania dwóch czynników – biologicznych i środowiskowych. A skoro tak, i skoro odgrywają one równorzędną rolę w kształtowaniu jednostki, to i manipulacja każdym z nich wymaga takiej samej uwagi⁴. Aby ostatecznie odciąć się od historycznych konotacji, Agar wskazuje na możliwe efekty zaaprobowania korzyści płynących z technologii ulepszania ludzi. Skoro rodzice żyjący w pluralistycznym, liberalnym społeczeństwie mają różnorakie wizje życia, to zagwarantowanie im wolnego dostępu do technik manipulacji genetycznej (a więc jednej z dwóch form kształtowania losu ich dzieci), nie doprowadzi nigdy do powstania zupełnie homogenicznych społeczeństw, a różnorodność poglądów zawsze doczeka się kontynuacji⁵.

Samo pojawienie się tak rozumianej eugeniki liberalnej, stało się możliwe dzięki rozwojowi inżynierii genetycznej, pozwalającej na programowanie pożądaných cech potomka, jeszcze przed zapłodnieniem. Możliwości te ograniczone są na razie stanem wiedzy i techniki, jednak perspektywy zdają się być zupełnie nieograniczone. Techniki diagnostyki preimplantacyjnej mogą być wykorzystane na dwa różne sposoby. Pierwszy – negatywny – polega na eliminacji tych embrionów, których materiał genetyczny zawiera wady uprawdopodobniające zapadnięcie na poważną chorobę. Metoda pozytywna natomiast – to taka manipulacja, która umożliwia selekcję najlepszego materiału, który pozwoli na to, że mające się urodzić dziecko będzie posiadało cechy, na których zależy rodzicom. Na to rozróżnienie wskazuje Jürgen Habermas, który uznaje za dopuszczalne manipulowanie materiałem genetycznym w tym pierwszym sensie, przeciwstawia się zaś eugenicie liberalnej w tym drugim znaczeniu⁶. Jednak dystynkcję tę odrzucają sami zwolennicy eugeniki wolnego rynku. Nicholas Agar, korzystając z krytycznego

³ B. Waters, *Human to Posthuman: Christian Theology and Technology in a Postmodern World*, Aldershot 2006, s. 38.

⁴ N. Agar, *Liberal Eugenics*, w: *Bioethics: An Anthology*, w: *Bioethics. An Anthology*, H. Kuhse, P. Singer (red.), Blackwell Publishing 1999, s. 172-173.

⁵ Tamże, s. 180.

⁶ S. Czerniak, Lorenz, Plessner, Habermas. *Dylematy antropologiczne filozofii współczesnej*, Lubicz 2002, s. 298-299.

stanowiska Philipa Kitchera wobec obiektywności pojęcia choroby, odrzuca rozróżnienie na to, co genetyczne i to, co eugeniczne. Kitcher uważa, że jakiegokolwiek próby stworzenia wolnej od wartości i obiektywnej definicji choroby muszą być skazane na porażkę. Z jednej bowiem strony „normalne funkcjonowanie”, które często określa, gdzie przebiega granica między zdrowiem a chorobą jest określeniem wprost odnoszącym się do wartościowania, do tego, co społeczność uznaje za normalne, a co za odstępstwo od normy. Jeśli zaś na pojęcie zdrowia spojrzeć z perspektywy ewolucjonistycznej, gdzie liczy się to, co zapewnia sukces reprodukcyjny, wówczas przywrócenie do normy nie jest tym, czego należałoby wymagać od opieki zdrowotnej. A skoro nie można jasno określić tego, co jest zdrowiem i powrotem do niego, to tym bardziej nie można wyznaczyć jasnej granicy między manipulacją genetyczną, która ma uzdrowić a tą o charakterze eugenicznym⁷.

Argumenty przeciw eugenicie liberalnej mają bardzo złożony i różnorodny charakter. Ponieważ zjawisko dotyka właściwie samej głębi człowieka w człowieku, krytyka usytuowana jest na bardzo różnych poziomach. Zasadniczy dotyczy antropologii filozoficznej, ale pojawiają się też wątki związane z ontologią społeczną czy też kwestie prawne odnoszące się do tego, jak miałyby wyglądać ustawowe regulacje inżynierii genetycznej.

Autorem bodaj najciekawszej polemiki jest przywołany już Habermas, który przeciwko eugenicie nowego typu używa argumentów na wskroś liberalnych. Uważa on, iż zagadnienia związane z inżynierią genetyczną umożliwiające projektowanie i ulepszanie ludzi uderzają w samą tożsamość gatunkową człowieka, upłynniają podział na to, co samo powstało a to, co zostało zrobione, tym samym zmieniają samowiedzę etyczną gatunku i osoby poddanej genetycznej manipulacji a w końcu zacierają symetrię relacji między wolnymi i równymi osobami⁸. Kwestie te wymagają przybliżenia.

Podstawę, na której ufundowany był od zawsze stosunek człowieka do otaczającego go świata, stanowił podział na to, co zostało, dzięki technikom przetwarzania materii, zrobione oraz na to, co powstało naturalnie, co wymaga, by się tym opiekować. Ingerencje biotechnologiczne w naturę człowieka niweczą tę „korespondencję”. Im bowiem bardziej ludzie modyfikują swój materiał genetyczny, tym bliżsi stają się raczej produktom niż wytworom. Zaciera się więc granica oddzielająca podmiot od przedmiotu, a władza nad naturą okazuje się być nagle władzą nad samym sobą. Dziecko, którego

⁷ B.G. Prusak, *Rethinking Liberal Eugenics. Reflections and Questions on Habermas on Bioethics*, „The Hastings Center Report”, Vol. 35, No. 6, 2005, s. 33.

⁸ J. Habermas, *Przyszłość natury ludzkiej. Czy zmierzamy do eugeniki liberalnej?*, Warszawa 2003, s. 29-30.

materiał genetyczny na życzenie rodziców został zmodyfikowany, rosnąc, uświadamia sobie swoje uprzedmiotowienie⁹.

Ingerencje o charakterze eugenicznym prowadzą do naruszenia dwóch fundamentalnych dla liberalizmu wartości: autonomii i równości. Ta pierwsza najlepiej realizuje się w możliwości bycia autorem własnej historii. „Własną wolność przeżywamy w odniesieniu do czegoś, czym z natury nie można rozporządzać. Osoba – niezależnie od swej skończoności – świadoma jest siebie jako ostatecznego źródła swoich działań i roszczeń”¹⁰. Ludzie postrzegają samych siebie, jako władców swych życiowych dróg, a świadomość, że to ktoś inny zdecydował o tych czy innych cechach osobniczych, zasadniczo zmienia tę perspektywę. Hans Jonas podnosił, że „prawo do ignorancji” może zostać przez rozwój technik genetycznej manipulacji zachwiane. Tylko ono bowiem zapewnia człowiekowi możliwość podejmowania naprawdę autentycznych decyzji i działań i winno być ono zagwarantowane w imię wolności każdego człowieka do tego, by odnaleźć własną drogę w życiu i dać się przez życie zaskoczyć¹¹.

Czym różni się autonomia dziecka, którego cechy zostały zaprogramowane na poziomie genetycznym, od tego, które w procesie socjalizacji internalizuje wartości rodziców? Jak wiadomo, zdaniem Agara i innych entuzjastów eugeniki liberalnej – niczym. Jednak według Habermasa tak nie jest. Dziecko, które spędza całe dnie na korcie tenisowym, by spełnić marzenie rodziców o wielkiej karierze, bierze czynny udział w procesie edukacji, który ma charakter interakcyjny. Ma ono wolną wolę zmiany. Może się ustosunkować do zamiarów rodziców, gdy rośnie zaczyna mieć wolność podważenia ich decyzji i rezygnacji z narzuconego przez nich planu życia. Komunikacyjna struktura socjalizacji powoduje, iż dziecko traktowane jest jako druga, niezależna osoba, która w procesie dojrzewania nabiera prawa do emancypacji spod opiekuńczych skrzydeł rodziców. Programowanie na poziomie genetycznym odbiera dziecku tę wolność. Przystaje być ono traktowane jako niezależny podmiot procesu interakcji, mający prawo do zmiany decyzji powziętych przez kogoś innego. Nie ma bowiem drogi emancypacji od tego, o czym rodzice zdecydowali jeszcze przed jego narodzeniem. Interwencja genetyczna jest „niemym faktem”, nie można się bowiem do niej odnieść, nie ma na nią żadnej odpowiedzi¹².

⁹ Tamże, s. 55-59.

¹⁰ Tamże, s. 66.

¹¹ H. Jonas, *Biological Engineering – A Prewiev*, w: Tenże, *Philosophical Essays: from Ancient Creed to Technological Man*, s.163, cyt. za: L. Kass, *Triumph or Tragedy? The Moral Meaning of Genetic Technology*, „The American Journal of Jurisprudence”, nr 45, 2000, s. 5.

¹² J. Habermas, dz. cyt., s. 70.

Taki – niekomunikacyjny – charakter eugenicznych manipulacji powoduje powstanie w społeczeństwie relacji zupełnie nowego rodzaju. Standardowo uczestnicy dyskursu mogą w sposób autonomiczny ustosunkowywać się do działań, zaniechań, czy opinii innych. Niemożność autonomicznego działania osoby zaprojektowanej przekłada się na zupełnie inny, niespotykany dotąd między ludźmi rodzaj relacji, w której rodzice stają się kimś więcej niż tylko rodzicami. Stają się projektantami, od stosunków z którymi nie da się uwolnić, a z którymi jednocześnie w kwestii tego projektu nie można się skomunikować. Uczestnicy tego stosunku nie mają już równego statusu. Nieodwracalność decyzji, powodująca niemożność odpowiedzi, pozwala rodzicowi działać zupełnie jednostronnie. Interwencja na poziomie zarodkowym uniemożliwia jakąkolwiek komunikację między rodzicem, który tu staje się po prostu projektantem, a dzieckiem, które jest jedynie produktem finalnym projektu, zupełnie pozbawionym prawa głosu w kwestii tego, kim być¹³.

W tę jednostronność interwencji genetycznej uderza także Michael Sandel, gdy pisze, iż prowadzi ona do triumfu samowoli nad tym, co darowane; dominacji nad szacunkiem czy wreszcie działania nad jedynie cierpliwym przypatrywaniem się¹⁴. Eugenika liberalna podważa, jego zdaniem, trzy wartości będące ważnymi elementami moralnej perspektywy ludzi. Pierwszą z nich jest pokora. Pokora to pierwsza nauka, jaką wynoszą rodzice z procesu wychowywania swych potomków. To właśnie świadomość faktu, iż nie wszystko zależy od samego człowieka, że zdolności czy talenty nie są w jego władaniu, powstrzymuje go od popadnięcia w nadmierną pychę. Fakt, iż dba się o dzieci, planuje się ich przyszłość i pilnuje, by wypełniały one plany rodziców nie ma absolutnie determinującego wpływu na ich przyszłość. Przyszłość ta zależy też od całego szeregu dynamicznych okoliczności. Ewentualne porażki uczą rodziców pokory. Rodzicielstwo jest otwartością na to, co nieznanne. Dorozumianą zgodą na znoszenie tego, co przyniesie los. Zaprogramowanie potomka, powoduje, iż bycie rodzicem pozbawione jest tych wartości¹⁵.

Druga przestrzeń społeczna, dla której eugenika liberalna jest zagrożeniem, to odpowiedzialność. Jej eksplozja będzie proporcjonalna do zaniku pokory, której miejsce zostanie w ten sposób wypełnione. Jest wielkim błogosławieństwem, że człowiek nie czuje się swym pełnym panem i stwórcą. Gdy eugenika liberalna stanie się powszechnym zjawiskiem, ludzie przestaną

¹³ Tamże, s. 71-72.

¹⁴ M. Sandel, *The Case against...*, s. 85 i nast.

¹⁵ M. Sandel, *The Case against Perfection. What's wrong with designer children, bionic athletes, and genetic engineering*, „Atlantic Monthly”, April 2004, s. 60.

w jakikolwiek sposób zależec od natury, Boga czy spłotu pewnych szczęśliwych okoliczności. Zaczną być oni absolutnie odpowiedzialni za swe własne losy. Taki stan rzeczy obciążać będzie ludzi w dwóch formach – odpowiedzialności za sukces i odpowiedzialności za porażkę. Z jednej bowiem strony, rodzice będą odpowiedzialni za to, by ich dziecko było wyjątkowo inteligentne, z drugiej zaś, za podjęcie decyzji i urodzenie dziecka chorego¹⁶. Odpowiedzialność, obecnie spoczywająca na wielu podmiotach, złożona zostanie wyłącznie na ręce człowieka. „Zabawa w Boga”, pozostająca dotychczas jedynie zabawą, staje się więc realnym zagrożeniem. Postęp biotechnologiczny powoduje, iż to ludzie, opierając się na przesłankach genetycznych, mogą teraz decydować o tym, kto powinien żyć, a kto nie. Ci zaś, którzy urodzą się obciążeni wadami nie są już zwyczajnie chorymi czy upośledzonymi, ale zaczynają być postrzegani w kategorii pomyłki, której przypadkiem udało się przedostać przez sieć badań genetycznych, mających na celu jej zapobieżenie¹⁷.

W końcu owa eksplozja odpowiedzialności kosztem zanikającej pokory, doprowadzi do rozluźnienia poczucia solidarności, która konstytuuje wspólnotę. Czynnikiem sprawiającym, iż człowiek odczuwa solidarność z innymi, nie jest przecież tylko radość ze wspólnych sukcesów, ale także, a może i przede wszystkim, poczucie wspólnoty nieszczęść. Solidarność ufundowana jest na podzielanej przez wszystkich zależności od fortuny. Sandel przytacza przykład systemu ubezpieczeń, który przecież w całości opiera się na tym, iż istnieje równe prawdopodobieństwo, iż nieszczęście spotka którąkolwiek z ubezpieczonych osób. Kto chciałby płacić składki w sytuacji, gdy odpowiedzialność za własny los spoczywałaby jedynie na samym ubezpieczonym i nie byłoby kwestią przypadku, ale woli lub jej braku czy przytrafi mu się jakieś nieszczęście, czy nie. W społeczeństwie osób w pełni odpowiedzialnych za własną biografię nie ma w ogóle mowy o jakiegokolwiek solidarności. Nic nie należy się tym, którzy mają w życiu mniej szczęścia, od tych, którym szczęście dopisało, w sytuacji, gdy to oni sami o owym szczęściu mogą decydować¹⁸. Naturalne uzdolnienia i talenty, dotychczas przypadkowo rozdzielane przez los, znajdować się będą w gestii ludzkiej, niepowodzenia życiowe czy brak uzdolnień przestaną być rozpatrywane w kategoriach „zdarzyło się”, a staną się wynikiem czyjś działania lub jego braku. W ten sposób ludzie nie będą już dzielili losów z innymi, a tym samym w społeczeństwie zabraknie miejsca na poczucie więzi¹⁹.

¹⁶ M. Sandel, *The Case against...*, s. 87-88.

¹⁷ L. Kass, *Triumph or Tragedy...*, s. 9.

¹⁸ M. Sandel, *The Case against...*, s. 89-91.

¹⁹ M. Sandel, *The Case against Perfection. What's wrong...*, s. 62.

Pomimo oporu ze strony niektórych humanistów, postęp w dziedzinie inżynierii genetycznej pozostaje niezahamowany. Habermas przywołuje za Wolfgangiem van den Daele pojęcie moralizacji natury ludzkiej. Tworzy ona ramy regulacji prawnych mających za zadanie strzeżenie nienaruszalności status quo ludzkiego gatunku. Jej celem winno być ewentualne odstępianie od takiej drogi postępu, która doprowadzić może do relatywizacji natury ludzkiej²⁰. „To, co za sprawą nauki może już być przedmiotem technicznego rozporządzenia, powinno za sprawą moralnego nadzoru stać się znów normatywnie nierozporządzalne”²¹. Przeciwnicy eugeniki wolnego rynku przemawiają z różnych stanowisk i używają różnych argumentów, by wskazać na zagrożenia płynące z genetycznego projektowania czy też udoskonalania człowieka. To właśnie moralizacja natury ludzkiej, uzasadniona obawa i ostrożność powodują, iż kwestię dopuszczalności badań genetycznych na poziomie zarodkowym w ramach wolnego rynku, należałoby dokładnie rozważyć. Być może to refleksja moralna, a nie bariery o charakterze technologicznym winna stać na straży przyszłości gatunku. Wydaje się jednak, że jest znacznie istotniejszy argument niż te przytoczone powyżej, przemawiający znacznie dosadniej niż futurystyczne wizje homogenicznego świata pełnego ludzi doskonałych. Jest to argument z historii. Racja, na którą wskazał Leon Kass przemawiając w amerykańskim Muzeum Holocaustu. „Eugeniczne wizje i praktyka rosną w siłę na uboczu, ukryte pod listkiem figowym wolnego wyboru. Jesteśmy w gruncie rzeczy nieświadomi, że jako społeczeństwo przyjęliśmy już eugeniczną zasadę, że upośledzeni nie powinni się rodzić, tym razem nasze praktyki są zdecentralizowane i dochodzi do nich nie pod przymusem, ale w wyniku podejmowanych prywatnie wyborów reprodukcyjnych”²².

AGATA MIĘTEK

²⁰ S. Czerniak, Lorenz. Plessner. Habermas..., s. 292.

²¹ W. van den Daele, *Die Natürlichkeit des Menschen als Kriterium und Schranke technischer Eingriffe*, cyt. za: J. Habermas, dz. cyt., s. 31.

²² L. Kass, cyt. za: M. Y. Herring, *Genetic Engineering*, Westport 2006, s. 156.

Abstract

Agata Miętek's article *Against Liberal Eugenics* is an attempt to sum up some of the most important arguments against the eugenics of the free market. The main difference between old and new eugenics refers to the individual consumers' (mostly parents) preferences superiority over those imposed by states. The emergence of the new eugenics is connected with the development of genetic engineering. Supporters of liberal eugenics emphasize that no moral distinction can be found between two ways of perfecting children – environmental and by genetic manipulation. Only first one is legal and commonly accepted and since they are equal, genetic manipulation has the same moral status.

Adversaries of the eugenics of the free market can be found among the wide range of social philosophers – from communitarians to liberals and the article mentions two of them – Jürgen Habermas and Michael Sandel. Habermas uses profoundly liberal arguments against eugenics. Selecting children by genetic means violates two liberal rules: principles of autonomy and equality. Children are not authors of their own life history (this history is no longer opened for unknown and children are deprived the right to ignorance) and the relations between free and equal human beings is destroyed. Moreover communication between parents and children is a relation between autonomous subject and its object not between two equal individuals. One-sidedness also concerns Michael Sandel. According to him, eugenics and genetic engineering undermine three values that are essential for the wellbeing of all societies: humility, responsibility and solidarity. The awareness that men are not solely authors of their own life history, that such things as talents do not depend on free choice saves people from hubris. "Playing God" causes the explosion of responsibility – to the same extent that humility disappears. Finally, solidarity that is a basis of all communities is impossible.

Liberal eugenics is a great threat for the whole mankind and, according to Habermas, not technological development but moral consideration should find a method of dealing with these problems.