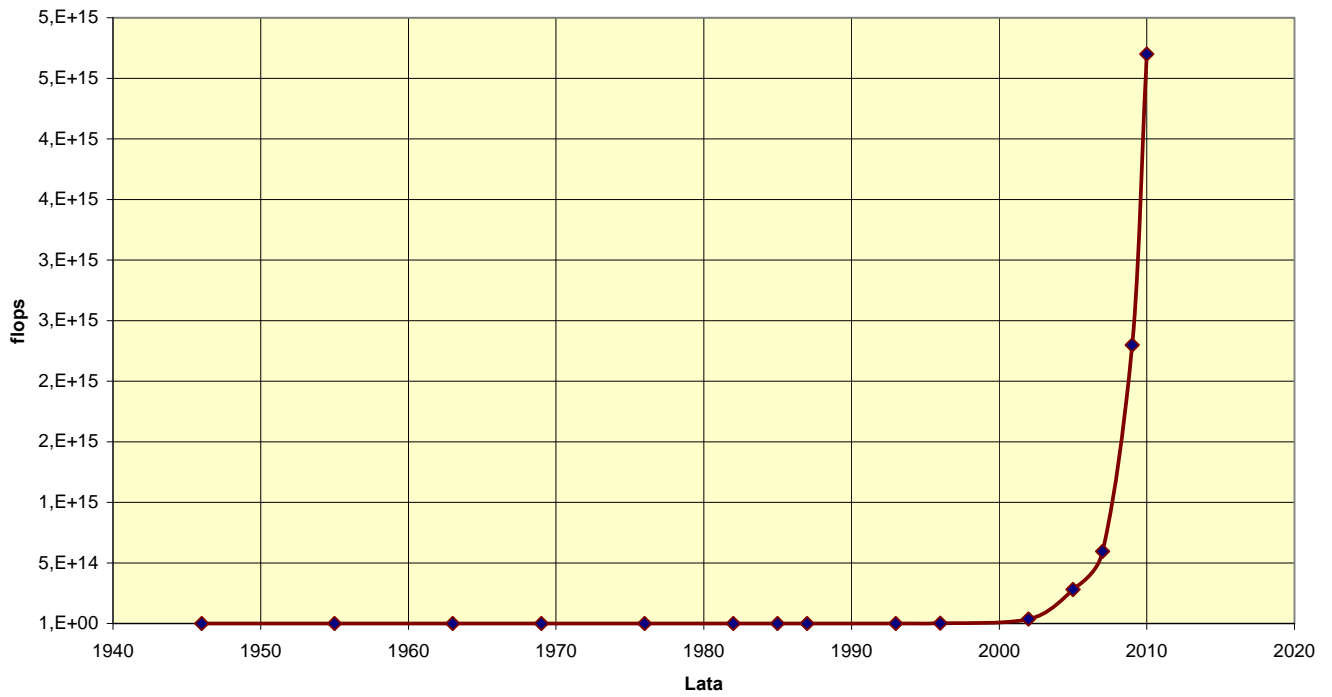


Czy Pan Bóg jest przeciw technologii?

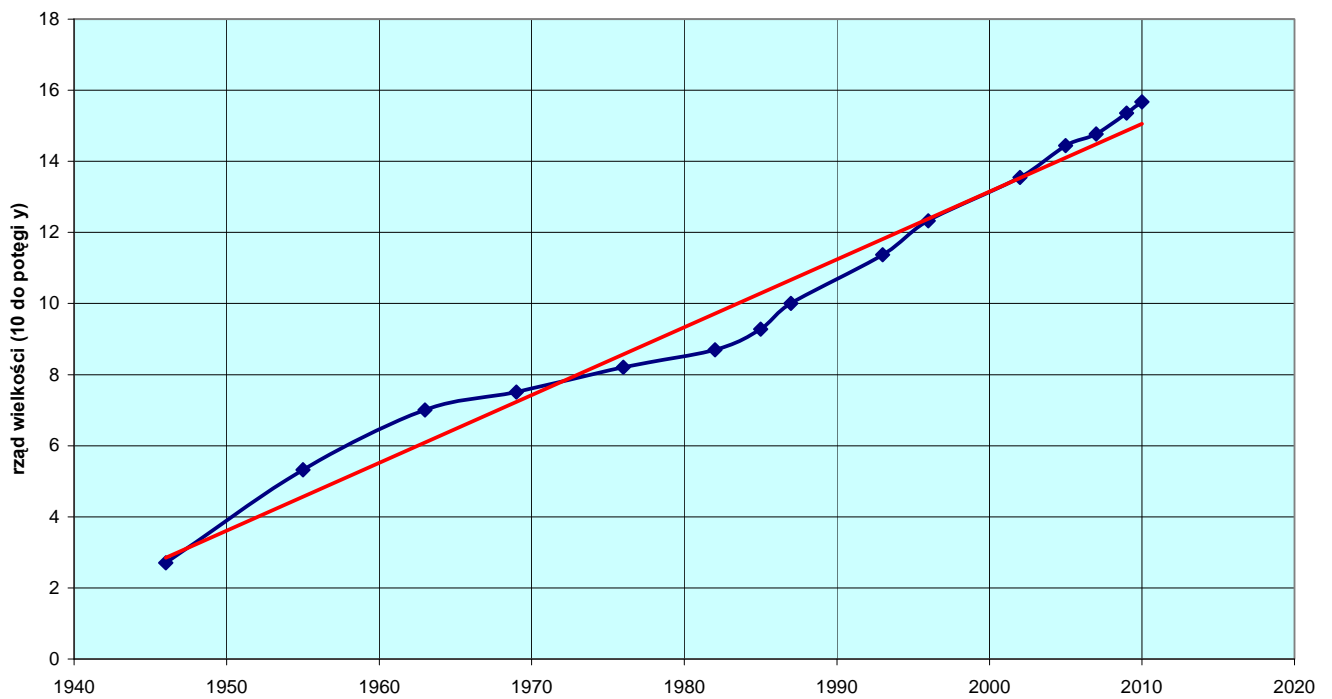
- 1946 Pierwsza w świecie elektroniczna maszyna licząca ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) zawierająca około 18 tys. lamp elektronowych, zajmująca 140 m² powierzchni i ważąca 30 ton wykonuje 5000 operacji dodawania, 350 mnożeń lub 40 dzieleni na sekundę.
- 1955 Komputer IBM 7090 osiąga wydajność 210 kiloflopsów¹
- 1958 Półprzewodnikowy komputer CDC 1605, wyposażony w pamięć na rdzeniach magnetycznych, zawiera 100 tys. diod i 25 tys. tranzystorów.
- 1963 Seymour Cray uruchamia pierwszy superkomputer CDC 6600 o wydajności 10,24 megaflopsów
- 1969 Kolejny superkomputer Craya CDC 7600 osiąga wydajność 32,27 megaflopsów
- 1976 Superkomputer CRAY-1, uruchomiony w Los Alamos ma moc obliczeniową 160 megaflopsów.
- 1981 Wyprodukowany przez firmę Hewlett-Packard mikroprocesor 32-bitowy HP 9000 mieści na powierzchni ok. 1 cm² 450 tys. tranzystorów i pracuje z prędkością ok. 1 megaflopsa.
- 1982 Superkomputer Cray X-MP osiąga 500 megaflopsów
- 1984 Całkowicie chiński komputer YINHE liczy z prędkością 100 megaflopsów
- 1985 Kolejny model Cray-2 przekracza kolejną barierę - 1,9 gigaflopsów
- 1987 Zawierający 18 procesorów superkomputer ETA 10 osiąga prędkość obliczeniową 10 gigaflopsów.
- 1993 Japoński model Fujitsu Numerical Wind Tunnel 236 gigaflopsów
- 1996 Intel ASCI Red (Intel Pentium Pro) łamie kolejną barierę: 2,150 teraflopsów
- 2002 Japoński superkomputer Earth-Simulator firmy NEC zawierający 5120 procesorów pracuje z szybkością 35, 86 teraflopsów
- 2005 Superkomputer BlueGene/L produkcji IBM mając 32768 GB pamięci operacyjnej i 31072 procesorów pracuje z prędkością 280,6 teraflopsów
- 2007 Moc obliczeniowa superkomputera BlueGene/L. wyposażonego w 294 992 połączonych siecią optyczną procesorów rekordzisty to 576 teraflopsów.
- 2009 Jaguar - Cray XT5-HE w Oak Ridge National Laboratory (USA) z 224162 procesorami dysponuje mocą obliczeniową 1,76 petaflopsa (w szczycie 2,33 petaflopsa).
- 2010 Tianhe-1A mieszczący się w National Supercomputing Center in Tianjin w Chinach, wyposażony w 186368 procesorów zdetronizował superkomputery amerykańskie, osiągając maksymalną wydajność 2,57 petaflopsa a szczytową nawet 4,7 petaflopsa (dla uzmysłowienia sobie jak potężna to moc, zauważmy, że 4-rdzeniowy procesor AMD Phenom X4 9600 ma wydajność 0,00002936 petaflopsa).

¹ Flops (float-point operations per second) ilość operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę – miara wydajności obliczeniowej komputerów (dokładniej wydajności układów realizujących obliczenia zmiennoprzecinkowe)

Moc obliczeniowa komputerów
(skala liniowa)



Moc obliczeniowa komputerów
(skala logarymiczna)



Zatrwożenie

Podana wyżej ilustracja rozwoju elektronicznej techniki obliczeniowej stanowi ledwie wycinek przeobrażeń świata materialnego przez człowieka zwanych technologią². To dziecko rewolucji naukowej sprzed dwu wieków w oszałamiającym tempie zmienia obraz naszego globu. Jego oręż: natychmiastowe niemal skutki w sferze materialnych przeobrażeń świata poraża dziś kultury krańcowo odmienne od tej, która ją wydała. Każde państwo, nie wyłączając tak kulturowo odmiennych Indii, Chin, Japonii, krajów Czarnego Łądu, chce mieć komputery i energię jądrową, ma ambicje określać poziom cywilizacyjny miarą ilości wytopionej stali, zużytej energii, przetworzonej informacji. Rozprzestrzeniając się tak, ciągnie technologia za sobą ogon konsekwencji bodaj najbardziej żaloszny w skutkach: za jej przyczyną transplantuje się na inne, najczęściej unikatowe i bezcenne organizmy społeczne tkankę kultury europejskiej, którą na dodatek wymiar masowy, będący skutkiem inwazji technologicznej, mocno pogmatwał i zubożył. Grożąca światu kulturowa unifikacja na tak prymitywnym poziomie, jaki lansują choćby znakomicie prosperujące w świecie biznesu i techniki: film i telewizja, czy nawet informatyka (która osiągnęła ostatnio walor komercyjny), może być gorzką ceną za dobrobyt materialny: Nie wspomnę już o zagrożeniach bezpośrednich (militarnych i ekologicznych), jakie technika przynosi z sobą, bo bicie na alarm z tych właśnie powodów nadto jest słyszalne.

Pomimo tylu ostrzeżeń i nawoływań niewielu jest chyba w stanie docenić istotę owego dziejącego się na naszych oczach zjawiska. Technologowie rzadko kiedy dysponują umiejętnością integrującej refleksji filozoficznej, zaś posiadający takie predyspozycje filozofowie z reguły słabo orientują się w subtelnościach technicznych szczegółów - są jak muzykalny skądinąd słuchacz, który nigdy nie będzie w stanie do końca docenić pracy pianisty nad koncertem, o ile choć raz nie zasiadł przy klawiaturze (ściślej docenienie takie leży w sferze abstrakcji, nie autopsji). Jaka ma być zresztą reakcja profanów techniki, skoro sami inżynierowie tracą powoli rozeznanie we własnych dokonaniach, oddając coraz częściej stronę konceptualną projektów maszynom. Przykładowo: już nie tylko sterowanie

² Technologia: warunkowane stanem wiedzy i sprawności społecznej sposoby realizowania celów, przez zbiorowość upatrzonych, jak również takich, których przystępując do dzieła, nikt nie miał na oku. (S. Lem, Summa Technologiae, 1963 r.)

Technologia: całokształt wiedzy dotyczącej konkretnej metody wytworzenia jakiegoś dobra lub uzyskania określonego efektu przemysłowego lub usługowego. (Wikipedia)

procesem wykonania (produkcji), lecz także projektowanie architektury logicznej układów scalonych powierza się komputerom. Współczesne duże maszyny liczące (zwane pompatycznie, lecz nie bez kozery, superkomputerami) nie posiadają ani indywidualnego twórcy, ani też nikogo, kto umiałby ogarnąć je w całości. W grę wchodzi zawsze niemały zespół ludzi i... komputerów.

Jednakowoż filozofowie o wiele częściej ulegają frustracji zjawiskiem inwazji technologii niż sami jej animatorzy. Ci ostatni nie mają na to ani czasu, ani motywacji, zagubieni w pośpiechu, bezustannej pogoni za konkurencją, uwikłani w swoistą walkę o byt, której filtrem jest bezwzględny rynek, zaś stymulatorem - ludzki rozum.

Frustracja filozofów byłaby może większa, gdyby mogli oni poznać świat technologii bliżej. Póki co, jest ona konsekwencją refleksji nad skutkami eksplozji; podnoszony alarm wynika głównie z zaniepokojenia nie kontrolowanym w coraz większym stopniu jej przebiegiem. Troska to bardzo szlachetna, lecz nie powinna wyczerpywać ambicji filozofa. Pora byłaby zastanowić się nie tylko nad tym, co człowiek już może, lecz dlaczego **właśnie tyle** już może. Mimo niemałego przecież respektu i podziwu dla osiągnięć technologii, istota jej możliwości ciągle nie jest moim zdaniem doceniana.

Należy też owe lęki i frustracje obejrzeć przez pryzmat wiary. Trzeba odszukać na nowo relacje między ludzką twórczością a Boskim przyzwoleniem, gdyż te wypracowane dotąd nie są w powszechnej świadomości na tyle klarowne, by pozwalały osiągnąć spokój ducha. Dowodem na to jest rosnące zatrwożenie częstokroć (szczególnie u tzw. szarego człowieka) nie uświadomione - tak gwałtownym tempem rozwoju technologii. Tworzy ono całe spektrum postaw: od huraoptymistycznej, bezkrytycznie afirmującej naukę i technologię jako dumę, bądź nadzieję ludzkości, przez pragmatyczną, dostrzegającą jedynie aspekt *praxis* inżynierskiej działalności człowieka, aż do negacyjnej, zrodzonej ze wspomnianego zatrwożenia w sposób chyba najbardziej psychologicznie zrozumiały.

Gdzie w tym spektrum umieścić myślenie o problemie będące do pogodzenia z chrześcijańską wizją świata? Przyjrzyjmy się temu bliżej.

W kręgu Ksiąg Objawionych

Często przy okazji podobnych rozważań przytacza się słowa Jahwe zawarte w Księdze Rodzaju: *Czyńcie sobie ziemię poddaną* (Rdz 1, 28). Interpretacja tych słów wyrwanych z kontekstu całego Objawienia może jednak zabrzmieć fałszywie, zwłaszcza gdy zmierzać będzie ku usprawiedliwieniu ludzkiego panowania nad światem, usankcjonowania bezwzględnej walki człowieka z przyrodą. W ogóle metodologia cytatów (nb. z upodobaniem uprawiana przez Świadców Jehowy) więcej szkody przynosi niż pożytku. Spojrzenie na Biblię winno być integralne. Trzeba nauczyć się trudnej sztuki myślenia biblijnego, operowania duchem, a nie literą Pisma. Odnajdujemy i podziwiamy tę umiejętność u J. Tischnera w znakomitym rozważaniu *Zło w dialogu kuszenia* („Znak” nr 328). Pochylając się nad fundamentalnym dla Księgi Rodzaju problemem fenomenologii i ontologii zła, dotyka Autor również (a nawet przede wszystkim) kwestii nas tu interesujących. Czy rzeczywiście istniało w Bożym zamiarze panowanie człowieka nad światem, pojmowane jako bezwzględne go sobie podporządkowanie? Posłuchajmy:

Po stworzeniu pierwszych ludzi Bóg rzekł «czyńcie sobie ziemię poddaną». Słowa te (...) przede wszystkim ukazują miejsce ziemi w hierarchii wartości człowiek jest «ponad ziemią» a ziemia «poniżej człowieka». Ziemia jest sceną. (...) Człowiek jest zdolny zapanować nad ziemią, ziemia nie jest więc ziemią niewoli. Ale na ziemi - scenie rosną również drzewa z zakazanymi owocami. Ziemia nie jest więc ziemią swawoli.

Jaki sens mają owe słowa Jahwe? Jaką rolę na ziemi przypisują człowiekowi? Pisze Tischner. *Jesteśmy tutaj jako gospodarze (...) ani nie niewolnicy, ani nie swawolnicy, lecz wolni i rozumiejący naturę ziemi.*

W takim kontekście należy rozumieć status człowieka na ziemi - status gospodarza.

Jednym ze sposobów gospodarowania jest praca. Ma ona zdolność konstruowania. Potwierdza wielką prawdę gospodarowania: ziemia i jej skarby są dla człowieka. Wędrując za Tischnerem po ziemi-scenie trafiamy jednak na cmentarz. Jest to miejsce tragiczne: *Cmentarz głosi klęskę gospodarowania zadomowienia, zakorzenienia, fiasko przywiązania do ziemi.* Na scenę wchodzi nadzieja. Jeśli bowiem mimo świadomości cmentarza gospodarujemy, dokonuje się to w obszarze nadziei, przez nadzieję. *Dramat człowieka dopuszcza jednak*

możliwość, że siła nadziei słabnie (...) wtedy rodzi się podejrzenie, że żyjemy na ziemi wygnania, ziemi wrogiej, ziemi zbuntowanej. W gospodarowanie wkrada się lęk. Nie jestem u siebie. Jestem złodziejem. Odpowiedzią natury na lęk jest ucieczka. Ale od ziemi uciec nie można (...). Pozostaje walka. Gospodarowanie staje się pożądanym tego, by mieć, panować, rządzić. Praca przybiera również formę walki. Ze smutkiem dostrzegamy, że cywilizacja naukowo-techniczna coraz częściej lansuje taki właśnie model gospodarowania. Tischner podaje za Heideggerem: W tej (nowożytnej - przyp. T. S.) technice nie idzie już o wydobywanie na jaw naturalnej prawdy rzeczy, bo rzeczy nie mają w sobie żadnej prawdy naturalnej, lecz o opanowanie lęku przed nieszczęściami idącymi ku człowiekowi ze strony ziemi i jej żywiołów, opanowanie poprzez przemoc nad ziemią.

Rozumiemy teraz, że traktowanie techniki jedynie jako środka do zapanowania człowieka nad światem, wzięcia go przemocą w niewolę, ma swe źródło w lęku. W poczuciu, że jesteśmy tu intruzami. W wyniku utraty nadziei, że ziemia jest nam dana do gospodarowania. Utraty będącej w istocie odmową zaufania Bogu, odmową zapoznaną już w raju. Człowiek, chcąc być (z własnego wyboru) swawolnikiem, staje się niewolnikiem.

Nie jest kwestią przypadku, że w rozważaniu nad istotą zła uwagę Tischnera w znacznej mierze absorbują problemy aktywności w świecie, w szczególności ta jego ze światem relacja, którą określa mianem gospodarowania. Odczytanie stosunku Boga do owej aktywności jest zakłócone jej schorzeniem. Tischner mówi tu o *patologii gospodarowania*. Dopiero rozpoznawszy syndrom owego schorzenia możemy próbować niejako „odfiltrować” obraz, ujrzeć go w rzeczywistym, nie zabarwionym ludzkim występkiem, świetle. Bez tego technologia jawi się nam jako produkt szatana, jeszcze jedna z metod zniewolenia człowieka, topienia go w kulcie walki i przemocy. Nieszczęściem naszych czasów jest właśnie całkowita niemal desakralizacja obszaru ludzkiej *praxis*, zaś postępująca sekularyzacja w krajach uprzemysłowionych będących swoistym *spiritus movens* technologicznego postępu wydaje się uzasadniać niesłuszną, nie tylko w mym mniemaniu, tezę o konflikcie między wiarą i nauką, religią i technologią. Ta jeszcze do niedawna powszechna nadzieja na likwidację wszelkich ludzkich bolączek, lekarstwo na biedę, choroby i niesprawiedliwość staje się w społecznej percepcji coraz większym złem.

Od Augustyna do Teilharda

Cóż sądzić o owej ocenie? Na ile jest wiarygodna? Popróbowujemy rozstrzygnąć tę kwestię, pamiętając o postawionym w tytule pytaniu: czy Pan Bóg jest przeciw technologii?

Przyjdzie więc rozważyć rzecz z Boskiej, nie ludzkiej perspektywy. Jak On może wartościować te ludzkie zmagania ze światem, ten sposób jego przetwarzania zwany technologią?

Czy człowiek może odpowiedzieć na to pytanie? Nie wiem. Nikt nie wie. Lecz przecież cała historia ludzkości przesiąknięta jest usiłowaniami ogarnięcia przez człowieka natury Boga. W nieodgadniony sposób splata się w nich prawda objawiona ze zwykłym, często mylnym, ludzkim osądem. Toteż nie odważyłbym się prowadzić dociekań sam. Skorzystam ze spuścizny Wielkich Kościoła. Tych, którzy całe swoje życie poświęcili medytacjom nad naturą Stwórcy.

Cóż powie nam ten, który w poszukiwaniach odbył długą wędrówkę od upadku ku świętości? Niespokojny, póki nie spoczął w Panu?

Odnajduję u św. Augustyna frapującą intuicję pojmowania zła z wyższej niż ludzka perspektywy. Przyjrzyjmy się temu, skoro pragniemy odgadnąć, jak też Boskie oko może wartościować technologię. Jeśli wierzyć Augustynowi, rozważania, które prześledzimy, powstały wskutek niezwykłej iluminacji: *...wzrokiem duchowym, jaki był mi dany, dojrzałem w górze, ponad owym wzrokiem, ponad moim umysłem światłość Boga niezmienną* (Wyznania, Warszawa 1987, s. 149). Dzięki niej ujrzał Augustyn rzeczy, które go trapiły w nowej, innej perspektywie. Dotyczy to przede wszystkim problemu zła, z którym borykał się dotychczas: *Ale chociaż mówiłem i mocno wierzyłem, że Ty, Panie nasz, Boże prawdziwy (...) jesteś nieskalany i niezmienny, nie mogłem znaleźć wyraźnego i jednoznacznego wyjaśnienia przyczyny zła* (s. 136).

Warto pochylić się nad owym imponującym rozważaniem rozjaśniającym ten problem.

Stało się (też) dla mnie jasne, iż rzeczy, które ulegają zepsuciu, są dobre. Gdyby były najwyższymi dobrami, nie mogłyby ulec zepsuciu. Nie mogłyby się też zepsuć, gdyby w ogóle nie były dobre. Będąc najwyższymi dobrami, byłyby niezniszczalne; gdyby zaś zupełnie nie były dobrami, nie byłoby w nich niczego, co można by zepsuć. Zepsucie jest szkodą; a przecież nie byłoby szkodą, gdyby nie polegało na zmniejszeniu dobra. Albo więc zepsucie nie wyrządza żadnej

szkody (co oczywiście jest stwierdzeniem niedorzecznym), albo (co jest oczywistą prawdą) wszelkie rzeczy, które ulegają zepsuciu, są pozbawiane jakiegoś dobra. Jeśli zaś zostaną pozbawione wszelkiego dobra, w ogóle przestaną istnieć. Bo przecież jeśliby nadal istniały i już nie mogły ulec zepsuciu, byłyby lepsze, niż były przedtem, gdyż trwałyby w stanie niezniszczalności. A czy można wymyślić okropniejszą niedorzeczność niżeli twierdzenie, iż rzeczy stały się lepsze przez utracenie wszelkiego dobra? Trzeba więc wyciągnąć wniosek, że jeśli zostaną pozbawione wszelkiego dobra, nie będą w ogóle niczym. Dopóki istnieją, są dobre. Wszystko więc, co istnieje, jest dobre. A owo zło, którego pochodzenie chciałem odkryć, nie jest substancją. Gdyby bowiem było substancją, byłoby dobrem. Byłoby przecież albo substancją niezniszczalną, czyli dobrem wysokiego rzędu, albo substancją zniszczalną, która nie mogłaby ulec zepsuciu, gdyby nie była dobra. Pojąłem w sposób zupełnie jasny, że wszystko, co stworzyłeś, jest dobre i że nie ma żadnych substancji, których byś nie stworzył. A ponieważ nie uczyniłeś wszystkich rzeczy równymi, jest tak, że każda poszczególna rzecz jest dobra, a wszystkie razem są bardzo dobre, gdyż ogół wszystkich rzeczy stworzyłeś, Boże nasz, jako bardzo dobry (s. 151).

Zło nie jest substancją. Jest - jak pisze Tischner - zjawiskiem, zjawą. Augustyn odpowiada nam, jak może wyglądać zło z perspektywy Boga:

Dla Ciebie w ogóle nie ma zła, i nie tylko dla Ciebie, lecz i dla twego stworzenia jako całości, bo poza Tobą nie ma niczego, co mogłoby się wedrzeć do stworzenia i zepsuć ład, jaki w nim ustanowiłeś. W niektórych jednak częściach stworzenia istnieją pewne rzeczy, które uważamy za złe, gdyż nie harmonizują z innymi rzeczami. Ale są jeszcze inne, takie, z którymi one harmonizują - a więc i one są dobre; tamże w samych sobie rzeczy te są dobre. I wszystkie rzeczy, które się z sobą nawzajem nie zgadzają, harmonizują z niższą częścią świata, którą nazywamy ziemią; niebo jest chmurne i wietrzne, lecz właśnie takie jest odpowiednie dla ziemi (s. 152).

Percepcja zła zależy więc od perspektywy spojrzenia. Odbicie tej głębokiej myśli Augustyna odnajdujemy u wielkiego wizjonera naszych czasów P. Teilharda de Chardin. Poznawszy go nieco jeszcze pobieżnie, zdumiewałem się niezwyklej wielkości ładunkiem optymizmu, jaki w nim tkwił: oto, przeżywszy dwie najokropniejsze wojny, jakie zna historia (w tym jedną jako bezpośredni uczestnik, sanitariusz spod Verdun), zakosztowawszy do woli zła i małości człowieka - roztacza Teilhard pełne ufności perspektywy dla rodzaju ludzkiego. Jak

można być optymistą, poznawszy dokładnie i dawszy wiarę (trudno nie dać, wbrew faktom) teorii ewolucji, gdzie przestrzeń bio- a także antropogenezy jawi się jako przerażające pole bezwzględnej walki o byt?

Otóż można. Teilhard dowodzi, że jego optymizm ma uzasadnienie, a zło bezustannie pojawiające się w ewoluującym świecie przeraża, o ile świat ten obserwujemy w bardzo wąskiej perspektywie. Dość jednak spojrzeć szerzej, by dostrzec trendy dające podstawy do optymizmu. Właśnie ta rozszerzona perspektywa pozwoliła Teilhardowi wyróżnić cel, ku któremu nieuchronnie zmierza ewoluujący świat: punkt Omega, zespolenie z Duchem. Trzeba było jednak zauważyć, że pozornie odległe procesy ewolucyjne materii nieożywionej i ożywionej podlegają identycznym prawom, identycznej dialektyce: dywergencja - konwergencja, skupienie się w kolejnej, nowej jakości. Tak dzieje się na szczeblu subatomowym, atomowym, molekularnym, biologicznym i antropologicznym. Ekstrapolacja od niższych szczebli ewolucji pozwoliła Teilhardowi wywnioskować, że musi także istnieć ognisko konwergencji gatunku *homo sapiens*. Zgodnie z obserwowanymi na niższych szczeblach mechanizmami ewolucji ognisko to musi zachować cechy gatunku i przekraczać je. Teilhard dowodzi, że jedynym czynnikiem spełniającym te wymagania jest osobowa, wieczna, immanentna, transcendentna Miłość. Tak oto proces ewolucyjny, który porażał nas ogromem zła, gdyśmy obserwowali ledwie jego fragment (biogeneza) okazuje się być uwieczniony przebóstwieniem, Chrystogenezą, gdy obserwujemy go w perspektywie całej kosmogenezy.

W proces przebóstwienia świata włącza Teilhard wszelką działalność człowieka. Nieodparta logika konstruowanego modelu kosmogenezy każe widzieć rozwój i wzrost znaczenia techniki jako ściśle powiązany z zacieśnianiem się konsolidacji społecznej mającej *w końcu na zasadzie reakcji wytworzyć jeden ogólnoziemski organizm społeczny* (Wybór pism, Warszawa 1966, s. 313). Nieuchronność owego trendu winniśmy odbierać nie jako zło konieczne, lecz jako fragment dążenia do rzeczywistości Chrystycznej.

Rosnąca unifikacja, technicyzacja i racjonalizacja ludzkiej Ziemi: Trzeba by chyba być ślepym, by twierdzić, że ludzkość może uniknąć któregoś z tych nurtów. Muszę natychmiast dorzucić, iż trzeba by również być zupełnie nieczułym na to, co w braku lepszego określenia nazwę „dobrocią” wszechświata, by lękać się lub buntować przeciwko temu, co tylko w zupełnie fałszywej interpretacji wydać się może poniżającym zamachem na naszą wolność. Czyż to równoczesne

przyspieszenie rozwoju społecznego, technicznego i intelektualnego, ten troisty nurt niosący nas w przyszłość nie jest przejawem podstawowego, elementarnego procesu ewolucji życia, procesu polegającego na zwijaniu się w sobie tworzywa kosmicznego, w którego następstwie w coraz bardziej złożonych układach tworzy się coraz ściślejsza jedność związana z coraz potężniejszą świadomością? Na pozór wymuszona erupcja myśli, dzięki strukturze ukształtowanej pod wpływem ciśnienia. Nawet w tym początkowym, na wół biernym studium ucłowieczania się ludzkości powinno być dla nas oczywiste, że oddziałują na nas siły wyzwajające, a nie ujarzmiające (s. 315).

Optymizm nie przesłania Teilhardowi trudnych i nieraz bolesnych konsekwencji, jakie rodzi technicyzacja świata. Mimo wszystko jest to optymizm realistyczny, ostrożny, widzący człowieka nie jako bezwolny trybik w maszynie mający odegrać swoją mechaniczną rolę w procesie przebóstwienia, lecz jako osobę obdarzoną wolnością, osobę od której może zależeć los całego przedsięwzięcia. Stąd też jego lęk i zatroskanie, stąd przestrogi:

Pospieszny marsz naprzód nie może odbywać się kosztem rabunkowej gospodarki naszymi zasobami, jeśli nie chcemy się nagle zatrzymać wskutek ich wyczerpania. W dziedzinie energii fizycznej, a nawet substancji nieorganicznych nauka będzie mogła dostarczyć albo już dostarczyła łatwych do wytwarzania (w nieograniczonej ilości) materiałów, które zastąpią węgiel, ropę naftową i niektóre metale. W dziedzinie środków spożywczych sytuacja przedstawia się jednak znacznie gorzej. Upłynie jeszcze wiele czasu nim chemicy opracują sposoby (jeśli to w ogóle będzie możliwe) ich bezpośredniego wytwarzania z węgla, azotu i innych pierwiastków. Tymczasem ludność globu rośnie w zawrotnym tempie, a obszary ziemi ornej są stale lekkomyślnie pomniejszane na wszystkich kontynentach. Bądźmy ostrożni! Ludzkość - to wciąż jeszcze kolos na glinianych nogach! (s. 318)

Potęga wiary w Chrystusa kosmicznego każe jednak Teilhardowi dostrzegać drogę do realizacji Bożej chwały wszędzie tam, gdzie inni widzą tylko mrok i destrukcję. Spektakularnym tego przykładem są rozmyślenia powstałe pod wrażeniem zwiedzenia cyklotronu w Berkeley. Budząca podówczas grozę rodząca się technika jądrowa jest dla Teilharda okazją do integrującego spojrzenia na fenomen aktywności poznawczej i inżynierskiej człowieka. Zachwyt, któremu ulega nie ma tu nic wspólnego z entuzjazmem profana zauroczonego potęgą człowieka w jego panowaniu nad mocami przyrody:

W istocie wstrząsnęły mną, upoiły mnie jak gdyby nie miliony czy biliony elektrowoltów, lecz stwierdzenie, że nasze rzekomo ustalone ostatecznie cechy, osiągnąwszy pewien stopień intensywności i zespolenia, dążą do zjednoczenia się w zupełnie nową, niezbadaną rzeczywistość psychiczną (s. 356).

Dzięki umiejętności syntetyzującego spojrzenia widzi Teilhard znacznie więcej niż cyklotron:

Zaledwie bowiem zyskałem zdolność wyczuwania „zapachu” pierwiastka ultraludzkiego, unoszącego się wokół ogromnych turbin atomowych, na które patrzałem, a już rozpoznałem te same fluidy wokół wszystkich wielkich maszyn wyrastających od pięćdziesięciu lat wokół nas, niby gigantyczne baśniowe rośliny. Mikroskopy elektronowe i wielkie teleskopy.

Rakiety międzyplanetarne.

Maszyny matematyczne...

Różne są ich formy, różna geneza, lecz powstanie każdego z tych centrów ludzkiej aktywności wiąże się zawsze z takim samym procesem łańcuchowym, z procesem zespalandia i syntezy, doprowadzającym w każdym przypadku do tego samego rezultatu: człowiek, pracownik zostaje jak gdyby wchłonięty, ujarzmiony przez przedmiot swojej pracy, a później – przeistoczony (przez osiągnięcie nadjedności) przez własne działanie i przez własne dzieło.

*Powtarzam: **przez własne działanie** - w takiej mierze, w jakiej zmusza go ono do duchowego zjednoczenia się z innymi i do duchowego zjednoczenia się w sobie.*

***Przez własne dzieło** - w takiej mierze, w jakiej dzięki temu, co stwarza wyznacza człowiekowi wyższe miejsce; w takiej mierze, w jakiej stwarzając rośnie... (s. 357).*

Dostrzegając wspólne cechy łączące poszczególne aspekty działalności inżynierskiej i łącząc je w pełen logicznej harmonii proces uzupełnia Teilhard i potwierdza całą swą wizję ewoluującego ku Chrystusowi Wszechświata:

Im uważniej się wpatrywałem w tę sferę ludzkiej aktywności, tym bardziej oczywiste stawało się dla mnie, że wszystkie związane z nią wysiłki i nadzieje muszą się ostatecznie koncentrować, muszą się zbiegać w jakimś ognisku Bożym (s. 363).

Bóg Ojciec

Wszelkie próby przeniknięcia natury Boga nieuchronnie wiążą się z antropomorfizacją; zanurzeni wraz ze swym systemem pojęciowym w świecie nie jesteśmy wszak w stanie objąć Nieogarnionego. Toteż w naszych usiłowaniach musimy poprzestać na mniej lub bardziej złożonej aproksymacji tego, co nas przekracza, budując model. Sama antropomorfizacja znajduje uzasadnienie w Objawieniu biblijnym: Bóg stworzył nas na obraz swój i podobieństwo.

Spośród licznych, wziętych ze świata ludzkiej autopsji, określeń Boga szczególne miejsce zajmuje nadawany Mu przymiot Ojca. Choć pojawia się on w wielu (także prymitywnych) religiach, to pierwszoplanową rolę spełnia głównie w wierze Izraela. Charakterystyczne, że właśnie tu Ojciec niemal zupełnie nie występuje w roli małżonka, który płodzi. Jak pisze G. Van der Leeuw (Fenomenologia religii, Warszawa 1978, s. 225):

Ojcowską postać bóstwa należy rozumieć jedynie w relacji do (tej) podwójnej formy aktywności: już to płodząco - twórczej, już to autorytatywnie panującej - w relacji do absolutnej wyższości, z której wywodzi się wszelka moc, zarazem jednak udzielając się i ofiarowując, poświęcając.

Taka aproksymacja Boga wynika z głębokiej wiary w Jego zakorzenienie w świecie, w historii. Relacje między Nim a światem nie kończą się na akcie stwórczym. Bóg ze swym ojcowskim stosunkiem do człowieka otacza go troską, jest obecny na dobry i zły czas (wzruszającą ilustrację wiary w takiego Boga możemy obserwować u Tewiego Mleczarza - bohatera słynnego music-hallu *Skrzypek na dachu*).

Dowodząc swej ojcowskiej troskliwości daje Bóg obietnicę odkupienia świata. Jak pisze dalej Van der Leeuw: *Wszeghogniającą aktywność woli, pełną postać Ojca ukazuje dopiero chrześcijaństwo w idei Wcielenia. (...) Ogląda ono postać Tego, który przyszedł, aby czynić wolę Ojca, który go posłał (s. 227).*

Obejrzyjmy w świetle takiej antropomorfizacji interesujący nas tu problem. Relację Bóg Ojciec - człowiek możemy oszacować, obserwując ojca wychowującego swoje dzieci. Jest rzeczą oczywistą, że model to uproszczony. Można jedynie ufać, że mimo to nie narusza aksjomatu „na obraz i podobieństwo”.

Dobry, troskliwy ojciec kupuje dziecku zabawki. Nie czyni tego jedynie z hedonistycznej próżności objawiającej się samozadowoleniem z uśmiechu na małej

twarzyczce. Zabawka ma swe funkcje wychowawcze. Ma ukierunkować dziecko w jego poznawaniu świata.

Dobry ojciec dyskretnie kontroluje zabawy swoich dzieci. Ingeruje w miejscach, gdzie mogłyby być niebezpieczne. Czyni to odwróceniem uwagi, skierowaniem jej na inną zabawę, czasem wyjaśnieniem.

W miarę jak dziecko dorasta, ojciec sprzyja jego usamodzielnieniu się w zabawie. Zabawki są bardziej skomplikowane, niektóre (np. mały majsterkowicz) mogą stwarzać pewne zagrożenie. Ojciec jest jednak blisko. Dziecko, czując za sobą jego troskliwy wzrok śmielej i ufniej bierze młotek, wbija pierwszy gwóźdź. Wbija go jednak w specjalną deskę, nic w parkiet.

Z biegiem czasu samodzielność dziecka rośnie tak, że zostaje osiągnięty pewien stan partnerstwa między nim a ojcem: od zabawy kolejką elektryczną do wspólnej naprawy samochodu. Ojciec ze spokojem pozwala dziecku wziąć wiertarkę, wsiąść na motocykl. Dziecko wychowywane przez dobrego, sprawiedliwego ojca czuje obszar swojej wolności (rozszerzający się z wiekiem), lecz naturalnie przyjmuje ojcowskie ograniczenia, choćby ich miało (będąc np. jeszcze w wieku przedszkolnym) nie rozumieć - sprawia to autorytet ojca.

Czyż nie powinien nas zastanowić fakt, iż świat jest tak skonstruowany, że stopień jego poznania nie osiągnął od razu pewnego maksimum, lecz rośnie w miarę - nazwijmy to - dojrzewania ludzkości? Nasze mózgi biologicznie niewiele różnią się od mózgów naszych przodków sprzed kilku tysięcy lat. Zatem i oni mieli wirtualne predyspozycje ogarnięcia intelektem ogólnej teorii względności, fizyki jądrowej, genetyki. Dowodzą tego wielcy filozofowie starożytności, których przemyślenia do dziś inspirują intelektualistów (znane jest np. zafascynowanie myślą Platona wielkich fizyków: Heisenberga i von Weizsackera) .

Ktoś może oponować, że filozofia jest wiedzą oderwaną od doświadczenia, które z samej swej natury musiało się rozwijać przez wieki, ewolucyjnie. Można by z tym polemizować, lecz zauważmy rzecz inną: oto matematyka jest również wiedzą abstrakcyjną. Jednak myśl matematyczna starożytności o wiele jest uboższa od myśli współczesnej w porównaniu z analogicznymi relacjami w dziedzinie filozofii. Czy jest tylko sprawą przypadku, że ta pierwsza **nadaje się** do wyjaśniania mechanizmów świata materialnego będąc podstawowym narzędziem fizyki? Czy też z tych właśnie powodów wiedza matematyczna była w jakiś sposób przed starożytnymi ukryta?

Trudno odpowiedzieć na te pytania. Jedno jest jednak pewne: horyzont poznania przyrodniczego rozszerza się stopniowo, choć coraz szybciej. Można oczywiście twierdzić, że za szybko. Można nawet uwierzyć w to, że Bóg utracił kontrolę nad jego ruchem. Lecz uwierzyć można we wszystko, łącznie z tym, że Bóg umarł. Chrześcijanin - czyli ten, który do końca zufał Chrystusowi - woli jednak widzieć Boga, który niczym Ojciec rozszerza możliwości działania swym dorastającym dzieciom. Ufać, że Bóg jest dobrym Ojcem. Że nie dał nam młotka za wcześniej. Że - mimo tak wielu alarmujących sygnałów o pojawiających się wciąż nowych zagrożeniach powodowanych przez nacierającą technikę - nie jesteśmy jeszcze jedną ślepą uliczką ewolucji. Tylko mając tę nadzieję, tę ufność nie uderzymy się boleśnie w palec, wbijając swój pierwszy gwóźdź dopiero co otrzymanym młotkiem.

Pozwolę sobie zakończyć te rozważania jeszcze jednym cytatem wielkiego optymisty - o. Teilharda de Chardin:

Dla chrześcijanina ostateczny biologiczny sukces człowieka na Ziemi jest nie tylko prawdopodobny, lecz pewny, skoro Chrystus (a w Nim wirtualnie i świat) już zmartwychwstał. Jednakże ta pewność, wypływająca z aktu wiary „nadprzyrodzonej”, należy do porządku ponadzjawiskowego. Znaczy to, że wszelkie niepokoje związane z kondycją ludzką pozostają we właściwej im płaszczyźnie nie zmienione - nawet w świadomości człowieka wierzącego (Wybór pism, s. 323).