

# Oczami science fiction

**W dobie XXI wieku mamy wrażenie, że nic nie jest nas w stanie zaskoczyć. Technika brnie coraz dalej. Nowa MP4, nowocześniejsze oprogramowania czy komputery nie dziwią nawet ludzi starszych. Ale czy jesteśmy w stanie sobie wyobrazić świat za kilkadziesiąt lat? Czy dopuszczamy do swojej świadomości myśl o całkowitym zawładnięciu nad naszym życiem elektrycznych urządzeń? Czy elektrownie jądrowe w Polsce to dobry pomysł? Te filozoficzne pytania skierowałam do wicedyrektora I Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Brodzińskiego- mgr Marka Lipińskiego.**

**Czy uważa Pan, że powinniśmy czerpać energię z elektrowni jądrowych?**

*Tak, myślę, że od dwudziestu lat powinniśmy mieć w Polsce elektrownię jądrową w Żarnowcu, gdzie pod koniec lat 80-tych wybudowano kilkadziesiąt budynków i fundamenty głównego budynku elektrowni.*

**Czy jest to na pewno dobre rozwiązanie budować je na świecie? Dobrze wiemy czym może się to skończyć np. katastrofa w Czarnobylu?**

*Zagrożenia związane z awarią oczywiście zawsze będą. Ale nie takie jak w Czarnobylu.*

**W jaki sposób moglibyśmy czerpać energię, jeżeli nie w ten sposób?**

*Przy obecnym stanie zasobów naturalnych paliw – węgla, ropy czy gazu, których znane na Ziemi złoża powoli zaczynają się kończyć, nie wolno odwracać się od energetyki jądrowej. Elektrowni wodnych więcej mieć nie będziemy – rzek nie przybędzie, a te, które mamy nie nadają się do wykorzystania energetycznego. Alternatywne źródła w postaci energii wiatru, Słońca czy biopaliw nie wydają się na dzień dzisiejszy, aby były konkurencyjnymi i możliwymi do zastosowania na szeroką skalę w Polsce. Głównie ze względu na nasze położenie geograficzne – słabe wiatry, bardzo niski procent dni słonecznych.*

**Czy zgodził by się Pan na budowę elektrowni jądrowej w Polsce? Dlaczego?**

*Tak, zgodziłbym się. Energetyka jądrowa, to szansa przede wszystkim na dywersyfikację energii, o którą ciągle powinniśmy się starać, aby być coraz bardziej niezależnymi od jednego rodzaju paliwa i małej grupy jej dostawców. To również miejsca pracy w samej elektrowni, ale także we wszystkich zakładach kooperujących. Ważny jest też aspekt naukowy, który pozwala być w ścisłej elicie świata naukowego, ale także i innych dyscyplin naukowych.*

**Czy zastosowanie nowoczesnej techniki w elektrowniach jądrowych dało by 100% bezpieczeństwa ?**

*Nigdy nie będziemy mieli 100% pewności – awarie urządzeń zawsze będą się zdarzać i to bez względu na zabezpieczenia czy wykorzystywaną technikę.*

*Zawsze może zdarzyć się katastrofa czy nieprzewidziany kataklizm albo zawiedzie człowiek.*

*Zresztą i w innych dziedzinach życia, gospodarki i techniki zdarzają się katastrofy i awarie, a czasami nieodpowiedzialna, żeby nie powiedzieć przestępcza działalność ludzi – np. przemysł chemiczny i spożywczy, gdzie przez cały czas dochodzi do łamania przepisów i wypuszczanie trujących i toksycznych ścieków do rzek i wód gruntowych. A katastrofy ekologiczne powodowane przez zakłady przemysłu ciężkiego – huty aluminium.*

*Oczywiście technika jądrowa, to również nie rozwiązany na skalę globalną problem składowania odpadów promieniotwórczych z wykorzystanych prętów paliwowych.*

**Co chwilę mamy kolejne nowocześniejsze maszyny, komputery. Fizycy, naukowcy potrafią nas zaskakiwać osiągnięciami. I z tego powodu nasuwają się pytania. Czy myśli Pan, że człowiek jest w stanie jeszcze coś niezwykłego wymyślić?**

*Człowiek przez kilka tysięcy lat swej działalności ciągle coś odkrywa, konstruuje i wymyśla, więc dlaczego nie miałby tego robić w przyszłości.*

*Tempo rozwoju naukowego i technologicznego w XX wieku było nieporównywalne z żadnym innym okresem w dziejach i to tym większe im było bliżej końca tysiąclecia.*

**Niektórzy naukowcy twierdzą, że jeśli technika będzie dalej "szła" w takim tempie to w pewnym momencie doprowadzi ona do upadku ludzkości/społeczeństwa... Co Pan myśli na ten temat?**

*Tempo jest coraz większe i faktycznie przy rabunkowej gospodarce jaką prowadzi się dzisiaj na wielu obszarach jeszcze niedawno dziewiczych, ludzkość musi się liczyć z powiększającymi się trudnościami życia. Przyroda już nie nadąża z samo regeneracją i odnawianiem swoich zasobów. Wystarczy przestudiować dane dotyczące wyrębów lasów, pustynnienia obszarów czy coraz większych kłopotów z wodą pitną.*

**Który wynalazek/i według Pana są niepotrzebne/uciążliwe?**

*Każdy źle wykorzystywany wynalazek może takim być. Począwszy od zbyt głośnego radia czy innych źródeł dźwięku, motocykla, który w kilka sekund przyspiesza do gigantycznych prędkości, a to prowadzi do wielu wypadków. Broń wszelkiego rodzaju, która w rękach nieodpowiedzialnych ludzi jest przyczyną wielu nieszczęść. Można by tak długo wymieniać. Ale czy można powiedzieć, że jakiś wynalazek jest niepotrzebny – chyba nie. Zło tkwi w jego wykorzystaniu i używaniu.*

**Czy ma Pan jakieś obawy, własne spostrzeżenia co do postępu technicznego?**

*Obawy mogą mieć tylko w stosunku do nieodpowiedzialnych, niedouczonej i ludzi, którzy tą technikę będą wykorzystywali, najczęściej chcąc się wzbogacić lub załatwić jakieś własne prywatne sprawy albo spełnić własne chore pomysły i urojenia.*

**Czy myśli Pan, że osiągnięcia techniczne można będzie zastosować w żywym organizmie jako np. elektryczne serce?**

*Od wielu już lat w ratowaniu zdrowia i życia pomagają osiągnięcia techniki medycznej – począwszy od śrub łączących nasze potrzaskane kości, płytek uzupełniających ubytki kości, implanty stawów czy zębów po zastawki w sercu, ale również protezy kończyn i wielu, wielu innych. Cały czas lekarze naukowcy pracują nad nowymi pomysłami, które powstają w wielu laboratoriach, następnie są testowane i wdrażane, aby ratować życie i zdrowie.*

**Ludziom coraz trudniej jest się dogadać z drugim człowiekiem. Doprowadza to do kłótni, rozwodów. Czy człowiek byłby w stanie stworzyć/zaprogramować męża, żonę, przyjaciela - LUDZKIEGO ROBOTA?**

*Myślę, że jeszcze długo (o ile w ogóle) to się nie uda. Bo co to znaczy robot-przyjaciel, robot-mąż lub robot-żona.*

*Roboty dzisiaj już są, ale to urządzenia, które mają tyle możliwości na ile je zaprogramowano, ale czy można zaprogramować uczucia przyjaźni czy miłości?*

*Czy uczucia da się zaprogramować w ciąg zer i jedynek, zamknąć jakimś algorytmem?*

**Czy ludzie zamiast mózgu mogliby mieć np. elementy z komputera (oprogramowanie, pamięć operacyjną itp.)**

*Jak na razie nie jesteśmy w stanie stworzyć komputera, który można byłoby porównać z naszym mózgiem, więc w*

*najbliższej perspektywie nie przewiduję takiej możliwości. Ale gdyby tak mogło się kiedyś stać, to pytanie czym różnilibyśmy się od robota? Ktoś mógłby nas przeprogramować, zmniejszyć lub zwiększyć pamięć – czyste szaleństwo – strach pomyśleć, brzmi jak z filmu science fiction. I mam nadzieję, że do tego nie dojdzie.*