

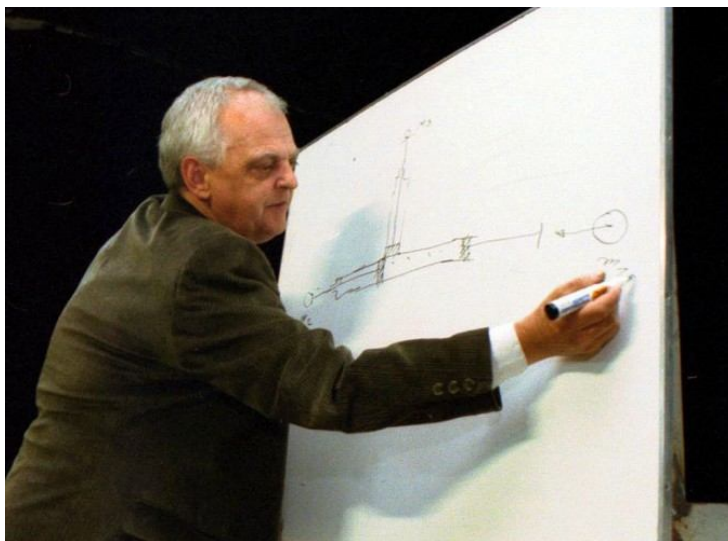
## Lucjan Łągiewka- innowator, wynalazca, szarlatan?

Umysły ludzi bez wykształcenia akademickiego  
są często bardziej otwarte na nowe doświadczenia,  
bo nie ogranicza ich oficjalnie przyjęta wiedza z zakresu fizyki.  
Janusz Zagórski

Julia Kamińska  
SSEM I

Historia zna rewolucyjne postacie, na jej kartach zapisały się biografie osób, które z racji odmienności swoich przekonań lub niepojętości ich odkryć ginęły na stosie, były prześladowane, wykluczane ze społeczeństwa. Szeroko rozumiane środowisko naukowców przez kilka set lat z trudem przyjmowało idee niezgodne z dotychczas zaobserwowanymi zasadami i prawami opartymi na wieloletnich doświadczeniach. Bycie innowatorem związane jest z niekiedy bardzo ostrą krytyką, stąd w socjologii zachowanie innowacyjne traktuje się jako niezgodne z danym systemem aksjomatycznym. Można by uważać, że w XX wieku przesyconym ilością nowinek technologicznych takie zachowania są czymś obcym. Nic bardziej mylnego, postać Lucjana Łągiewki przypomina losy wynalazców z przed kilkuset lat.

O postaci Pana Lucjana Łągiewki zrobiło się głośno w 1998 roku, kiedy to po raz pierwszy publicznie pokazał efekt swojej wieloletniej pracy nad urządzeniem dzisiaj nazywanym EPAR (energetyczny przetwornik akumulująco – rozpraszający) potocznie nazywany zderzakiem Łągiewki.



rys. Pan Lucjan Łągiewka

O Panu Lucjanie najczęściej słyszy się „skromny” wynalazca z Kowar. Tam, też się urodził 29 lipca 1949 roku, uczył się i rozwijał swoje zainteresowania. Edukację ukończył na poziomie szkoły średniej, gdzie już wtedy wyróżniał się na tle innych uczniów przejawiając bardzo duże zainteresowanie chemią i fizyką. Zafascynowany szkolną pracownią chemiczną, stworzył własne domowe laboratorium, gdzie po dwóch latach pasja chemiczna wypaliła się na rzecz stu procentowego oddaniu się fizyce, z naciskiem na mechanikę. Droga na wyższe uczelnie stała przed nim otworem, jednak sytuacja materialna nie pozwoliła na to. Pracował jako tokarz, szlifierz i stolarz. Miał tartak, w którym używał udoskonalonej maszyny własnej

konstrukcji. Wymyślił patent, dzięki któremu tarcie przy skrawaniu metalu spadło dziesięciokrotnie. Potem doczekał się pięciu innych patentów. Żadne nie zostały zastosowane na większą skalę. Pan Lucjan twierdzi, że to dlatego, iż "w czerwonej komunie mało to kogokolwiek obchodziło".



rys. Modelowy Fiat 126p, na pierwszym planie „zderzak”.

W listopadzie 1998 roku, na stadionie miejskim w Kowarach zorganizowano pokaz zderzaka. 1000 osób obecnych mogło poświadczyć, że samochód, który uderzył w ścianę z zamontowanym „zderzakiem”<sup>1</sup> (z fizycznego punktu widzenia to obojętne czy ściana uderza w samochód czy samochód w ścianę) z prędkością 50km/h nie uległ zniszczeniu, a jego kierowca nie odniósł żadnych obrażeń mimo braku zabezpieczeń jego bezpieczeństwa tj. pasy czy poduszki powietrzne. Wydarzenie to wywołało falę komentarzy. Zgodnie ze znanymi prawami fizyki i matematycznymi wyliczeniami, auto ( w tym przypadku był to fiat 126p, czyli nasz pospolity „maluch”) jadące taką prędkością, przy zderzeniu z twardą betonową/metalową ścianą powinno złożyć się w harmonię a kierowca/pasażer niezabezpieczony pasami winien być, co najmniej zmiądzony, ewentualnie wylecieć przez przednią szybę. Tymczasem blacha „malucha” nie wgięła się nawet o centymetr a kierowca nie odczuł działania sił bezwładności.

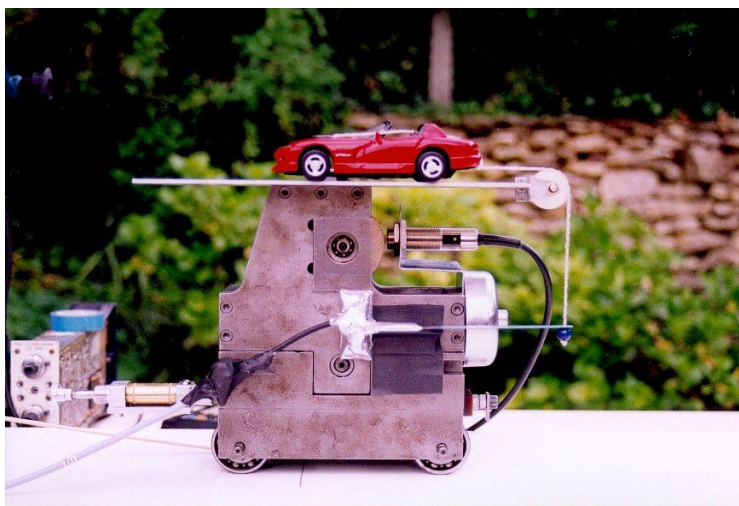
Reakcje na pokaz były dwojakie. Kierowcy zachwyceni działaniem pytali, kiedy urządzenie można będzie kupić. Naukowcy byli bardziej sceptyczni, zgodnie z zasadą nie uwierzę póki nie zobaczę, poniektórzy posądzali media o naciągany pokaz z użyciem elastycznych materiałów, przyspieszonych taśm itp. Zdenerwowany oskarżeniami o mistyfikację Łągiewka proponował wszystkim niedowiarkom zanalizowanie nagrań i zapisków żmudnych pomiarów przeprowadzonych przez wynalazcę.

---

<sup>1</sup> R. Wszyński, *Prawa Łągiewki*, Artykuł z Kuriera Brzeskiego, [www.paranormalium.pl/154,1,artykul.html](http://www.paranormalium.pl/154,1,artykul.html) (3.06.2009)

Była jeszcze jedna grupa osób, które obserwowały doświadczenia Łągiewki, producenci samochodów z niepokojem patrzyli w przyszłość z myślą, iż jeśli to, na co patrzą jest prawdą i takie urządzenie może istnieć w seryjnej produkcji narazi ich to na straty, które niesposób oszacować. To właśnie koncerny samochodowe jako pierwsze wykazały zainteresowanie współpracą. Jak się okazało warunki, jakie zaproponowano pozbawiały Łągiewkę praw do samego patentu jak i wglądu w wyniki planowanych doświadczeń i badań. Reakcja wynalazcy były stanowcza: „powiedziałem im, że nie zależy mi na pieniądzach, ale na zmniejszeniu statystyk wypadków śmiertelnych”<sup>2</sup>. Strach przed potencjalnym schowaniem projektu do szuflady przez koncerny wydaje się być dobrym doradcą w podjętej decyzji.

Świat nauki milczał, pojawiały się jedynie komentarze, w których oskarżano naukowca-amatora o łamanie praw Newtona. Odpowiedzią był stanowczy protest Łągiewki i wyjaśnienia, iż zaobserwowane i opisane przez Newtona prawa (znane pod nazwą III zasad dynamiki) dotyczą reakcji na poziomie dwóch mas, podczas gdy on do systemu dwóch mas, jakim jest samochód i ściana wprowadził masę o numerze trzy, którą jest „wirnik rotacyjny”-kluczowy element zderzaka. Pan Lucjan potrafił wyjaśnić zjawisko na tyle na ile pozwoliło mu zbadanie go w warunkach domowego laboratorium. Zachęcał naukowców do podjęcia badań i doświadczeń, komentując jednocześnie fakt, iż odkrycia Newtona były genialne jak na czasy, w których żył, dlaczego jednak nikt przez 300 lat nie podjął wyzwania w badaniu układu składającego się z więcej niż dwóch mas<sup>3</sup>.



Rys. Model „lokomotywy” z wbudowanym pochłaniaczem energii.

<sup>2</sup> D. Jewak *Lucjan Łągiewka-Forum Wynalazków*, [www.ndw.v.pl/art.php?nr=646](http://www.ndw.v.pl/art.php?nr=646) (27.05.2009)

<sup>3</sup> W. Matuch, *Pan łamie prawa Newtona!*, 2001, [www.sm.fki.pl/SMN.php?nr=lagiewka](http://www.sm.fki.pl/SMN.php?nr=lagiewka), (3.06.2009)

Aż lub tylko trzy lata pomysł Łągiewki przetrwał się w środowisku naukowym. Rok 2001 przyniósł propozycję z ośrodków w Poznaniu i Krakowie. Na zlecenie spółki, MacroDynamix która finansowała niezależne badania nad zderzakiem i innymi wynalazkami Lucjana Łągiewki (której był udziałowcem) w czerwcu 2002 roku rozpoczęto prace naukowe na Politechnice Poznańskiej. Zjawiska występujące w zderzaku opisał i wyjaśnił naukowo prof. dr hab. inż. Marian Witalis Dobry, Kierownik Laboratorium Dynamiki i Ergonomii Systemów Człowiek – Narzędzi. Profesor Dobry zajmujący się od wielu lat optymalizacją przepływu energii w systemach mechanicznych przeprowadził szereg badań wykorzystując dostarczony przez spółkę model zderzaka. Opracował on energetyczne podstawy konstrukcji, jak czytamy w oświadczeniu spółki MacroDynamix: „zjawiska zachodzące w zderzaku pomysłu Lucjana Łągiewki zgodne są z Pierwszą Zasadą Termodynamiki i zasadami Newtona, i nie zachodzi, jak wcześniej sądzono, odmienny, nieopisany dotąd proces energetyczny”<sup>4</sup>. Badania te z jednej strony potwierdziły działanie zderzaka z drugiej po ich opublikowaniu pojawiła się kolejna fala krytyki, bo zderzak „nie działa tak jak się Panu Łągiewce wydawało” a winą za szum wokół tematu obarczono media, które zbyt szybko ogłosiły go „nowym Newtonem”<sup>5</sup>.

Profesor Dobry zakończył swoje badania w sierpniu 2002, a następnie spółka MacroDynamix zgłosiła optymalne rozwiązanie zderzaka do Urzędu Patentowego.

Badania na modelach prowadzone były również pod kierownictwem prof. Stanisława Gumuły w Katedrze Maszyn i Urządzeń Energetycznych w Krakowskiej Akademii Górniczo Hutniczej. Marzenie Pana Lucjana zaczęło się spełniać, w końcu jego pomysł został poddany dokładnym specjalistycznym analizom i pomiarom, na które z racji amatorskich warunków domowej pracowni nie mógł sobie pozwolić. Krakowskie badania przyniosły kolejne wnioski. Sceptycy komentujący pokazy z użyciem zderzaka krytykowali, iż to nie o bezpieczeństwo samych pojazdów należy się troszczyć a ich pasażerów. Początkowo komentatorzy nie zwracali uwagi na to, co się dzieje w czasie pokazu z kierowcą tłumacząc, że na filmach słabo go widać i że nie sztuką jest zbudować pojazd, który w wyniku zderzenia nie ulegnie nawet zadrapaniu, kiedy „nikt z niego już o własnych siłach nie wysiądzie”<sup>6</sup>. Profesor Gumuła w wywiadzie zamieszczonym w Biuletynie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego rozwiewa wszelkie wątpliwości dotyczące zachowania się sił bezwładności w czasie działania

---

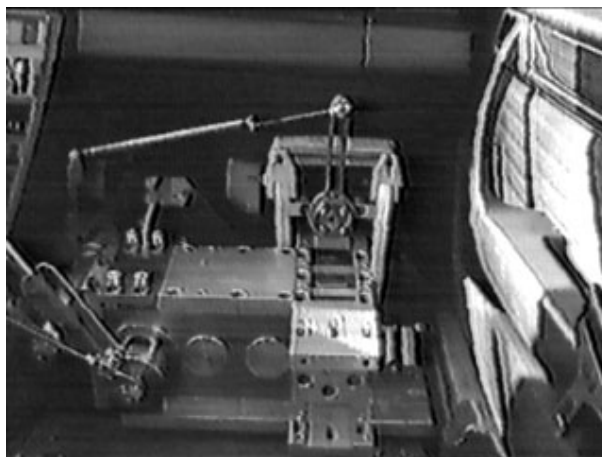
<sup>4</sup> Oświadczenie wydane 11 stycznia 2003 roku przez MacroDynamix s.a. [www.ndw.v.pl/art.php?nr=473](http://www.ndw.v.pl/art.php?nr=473) (8.06.2009).

<sup>5</sup> M. Siennicki, Zderzak Łągiewki, [www.racjonalista.pl/kk.php/s,2645/q,Zderzak.Lagiewki](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,2645/q,Zderzak.Lagiewki) (25.04.2009)

<sup>6</sup> Komentarz użytkownika Makar\_Olsztyn na forum poświęconym wynalazkowi Łągiewki /2003-02-03/ [www.ndw.v.pl/art.php?nr=473&kom=1](http://www.ndw.v.pl/art.php?nr=473&kom=1) (3.06.2009).

urządzenia. Tłumaczy on, że jeśli dwa układy poruszają się ze zmienną w czasie prędkością względem siebie, to występują w nich siły bezwładności; za przykład podaje hamujący nagle tramwaj i zjawisko, którego zapewne nie raz doświadczyliśmy w tym czasie, czyli ostre szarpnięcie pasażerami nazywane zasadą d'Alemberta. Pomiary przeprowadzone na AGH pokazały, iż jeżeli są więcej niż dwa obiekty nieinercyjne (bezwładne), to wypadkowy efekt inercyjności jest inny, niż wynikający z zasady d'Alemberta, według której hamowanie pociąga za sobą działanie siły bezwładności proporcjonalnej do wielkości masy i opóźnienia. Tym samym naukowo potwierdzono, że prócz tego, iż energia zderzenia zamiast w masę pojazdu i ludzi idzie w przetwornik energii (objawia się brakiem uszkodzeń pojazdu), to jeszcze okazuje się, że maleją siły bezwładności (niezabezpieczony kierowca nie uległ obrażeniom). Profesor Gomuła komentuje te obserwacje jako coś „bardzo zaskakujące, wręcz niewiarygodnego” i z dużą dozą pewności nazywa zaobserwowane zjawisko „efektem łągiewki”<sup>7</sup>.

Pan Lucjan nie zaprzestał swoich działań, w domowym warsztacie wykorzystuje działanie pochłaniacza energii w kolejnych urządzeniach. Zderzak widzieli już wszyscy, odwiedzający go w Kowarach goście mogą doznać działania, a raczej nie działania sił bezwładności w windzie zabezpieczonej podobną konstrukcją co zderzak. Kontynuując pracę nad wykorzystaniem efektu łągiewki powstają kolejne pomysły. Nowy element – przekaźnik energii i nowe zastosowanie, po raz kolejny w samochodzie. Hamulce dynamiczne (tak nazwano kolejny wynalazek), zmniejszają siłę bezwładności pojazdu modelowego ważącego 1600 kg do równoważnej hamowaniu pojazdu ważącego 8 kg, dzięki temu samochód w eksperymentach dosłownie hamuje na lodzie.



rys. Hamulec z pochłaniaczem energii zamontowany w modelowym pojeździe.

---

<sup>7</sup> *EPAR jest i działa*, Sprawy Nauki - Biuletyn Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, wyd. 2003/4, (25.11.2003) [www.sprawynauki.waw.pl/?section=article&art\\_id=167](http://www.sprawynauki.waw.pl/?section=article&art_id=167) (3.06.2009).

Wśród pozostałych projektów Pana Lucjana znajdujemy jeszcze jeden model, urządzenie nazwano pędnikiem. Prowadzono badania laboratoryjne nad rodzajem silnika który wykorzystywałby odkryte przez Łągiewkę efekty, w taki sposób aby zwiększyć sprawność wykorzystania energii. Efektem finalnym może być urządzenie pędne które osiągnie ową sprawność na poziomie ponad dziewięćdziesięciu procent.

Wydawałoby się, że skoro przedstawiciele świata nauki potwierdzili działanie „zderzaka” to otoczka pesymistów kreująca „szarlatana z Kowar” zniknie. Temat jednak znudził się mediom i mimo teoretycznego zwycięstwa Pan Lucjan w opinii wielu dalej był zwykłym oszustem, media nie mówiły już o tym temacie tak głośno, zabrakło sprostowań i aktualizacji tematu.

Po oficjalnych badaniach w ośrodkach naukowych sprawa przycichła, teorii dlaczego jest wiele. Najczęściej powtarzaną jest brak sponsorów a zatem i środków na kontynuację badań. Mówiono również o świadomym uciszaniu rozgłosu i ukryciu oficjalnych modeli „zderzaka” z racji nieprzyjemnych sytuacji z jakimi spotkał się pan Lucjan. Bez jego zgody model kopiowano, krążyły dokumenty z fałszywymi podpisami wynalazcy. Wspomniano również o tym, iż model na którym eksperymentowano został skonfiskowany przez wojsko z pracowni Politechniki Poznańskiej. Można tylko spekulować, że pogorszenie się stanu zdrowia Pana Lucjana i zawał, który przeszedł miało swoje źródła w bardzo niekorzystnej atmosferze wokół jego osoby.

Dzisiaj Pan Lucjan ma się dobrze, pełni sił pojawił się na VIII Forum Niekonwencjonalnych Wynalazków, Konstrukcji i Pomysłów we Wrocławiu i z dumą prezentował prestiżowy Journal of Technical Physics, kwartalnik Instytutu Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk (tom XLVIII, nr 1, 2007), w którym ukazał się artykuł opisujący rezultaty eksperymentów przeczących zasadzie zachowania pędu. Jego współautorem jest prof. Stanisław Gumuła z AGH<sup>8</sup>.

Pan Lucjan Łągiewka mimo wielu kontrowersji wokół jego osoby ma na swoim koncie niemały dorobek. Przeszukując światową bazę danych patentowych odnajdujemy aż 9 przy których wymieniany jest jako twórca lub współtwórca patentu<sup>9</sup>.

Do najważniejszych należy zaliczyć:

---

<sup>8</sup> J. Ciepielewska, *Poza znaną fizyką*, Czwarty Wymiar nr 2/2009.

<sup>9</sup> Baza danych – *worldwide*, dostępna na stronie www Urzędu Patentowego RP, <http://pl.espacenet.com/> (8.06.2009).

- filtr powietrza zwłaszcza do silników spalinowych,
- głowice frezowe do drewna i tworzyw drzewnych,
- akumulator energii kinetycznej, zwłaszcza przestrzennych obiektów będących w ruchu,
- zespół do zmniejszania całkowitej energii kinetycznej ruchu postępowego obiektów, zwłaszcza środków transportu,
- Sposób zabezpieczania pojazdów przed zderzeniem i/lub nagłym hamowaniem i/lub wibracjami, wynikającymi z jazdy po nierównościach, i/lub uderzeniem w pojazd innych mas o dużej energii kinetycznej takich jak kamienie czy pociski i urządzenie do stosowania tego sposobu<sup>10</sup>

Warte podkreślenia jest, że ostatni z wymienionych pomysłów trafił do Europejskiego Biura Patentowego w Monachium co otwiera drogę do jego komercyjnego wykorzystania. W kraju wielce obiecujące osiągnięcia wynalazcy nie budziły i wciąż nie budzą właściwego zainteresowania. Łągiewka zdecydował się, więc na przyjęcie propozycji płynących zza zachodniej granicy. Cytując za „Nowinkami Jeleniogórskimi” niemiecki przedsiębiorca (pochodzenia polskiego - Georg Piontek), jednocześnie nie ogranicza Lucjanowi Łągiewce swobodnego wykorzystywania swoich osiągnięć. Blisko szczęśliwego finału są, więc też rozmowy wynalazcy z inwestorami ze Szwecji, którzy gotowi są zainwestować ponad pół miliarda koron szwedzkich w wieloletni program naukowo-wdrożeniowy i realizujący go zakład, który ma powstać w Kowarach<sup>11</sup>.

Choć początkowo tak bardzo sceptyczne, w środowisku naukowców znalazły się osoby, które mimo niedużych środków podały pomocną dłoń Panu Lucjanowi. Po wielu trudach pomysły Pana Lucjana znalazły zainteresowanie i wydaje się, że najlepszą za nie nagrodą, będzie dla Łągiewki zobaczyć za swojego życia efekt działania urządzeń własnego pomysłu w życiu codziennym.

To, jaką drogę musiał i jeszcze musi przejść pan Lucjan bardzo przyjemnie komentuje Pan Zygmunt Górski, jeden z nielicznych naukowców, którzy nawiązali współpracę z wynalazcą. Fragment jego listu do autora strony www poświęconej Łągiewce, Pana Jakuba Wróblewskiego.

---

<sup>10</sup> zacytowany z bazy danych esp@cenet , [http://pl.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=PL&NR=356257A1&KC=A1&DB=pl.espacenet.com&locale=pl\\_PL](http://pl.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=PL&NR=356257A1&KC=A1&DB=pl.espacenet.com&locale=pl_PL)

<sup>11</sup> D. Antosik *Zderzak wynalazcy z Kowar jedzie za granicę,*



*„Zrozumienie pewnych idei w nauce trwa czasami całymi pokoleniami, na które jednostka nie ma najmniejszego wpływu. Czym więcej dzisiaj sceptyków, tym większa będzie w przyszłości satysfakcja tych, którzy dzisiaj mają odwagę myśleć inaczej; odwieczne prawo naszego rozwoju, nowe wizje zawsze były proponowane przez jednostki wbrew opinii większości. Należy gorąco zachęcać naukowców do tępienia tej jego wiedzy i tego nowego energetycznego sposobu myślenia, ale wyłącznie naukowymi metodami i wyłącznie w imię naukowego postępu. Ja ciągle wypatruję odważnych i nic z tego nie wychodzi. Proszę robić jak najwięcej pozytywnego oraz obiektywnego "zamieszania", aby ten ferment intelektualny trwał. Po której jest Pan dzisiaj stronie, to całkowicie drugorzędna sprawa; to właśnie z tego fermentu, Panie Jakubie, narodzić się kiedyś może i nowe, i piękne coś. To coś musi narodzić się z fermentacji świata naukowego, to ten świat autorytatywnie całkowicie kontroluje to, co jest lub nie jest naukowe, tego się nie przeskoczy w pojedynkę, czego Lucjan nie mógł długo zrozumieć.*

Największa nasza tragedia byłaby gdyby wszyscy natychmiast się zgadzali, zmiany świadomości to zmiany inercji w bezwymiarowym świecie, to nie może odbyć się bez olbrzymich oporów, to nasza inercyjna ciągłość historyczna, nasze umysły bronią się przed jakimikolwiek modyfikacjami swoich świadomościowych nabytych stanów, to nasz strach przed nowym i nieznanym, to podświadomość rzadko postrzegana sugerująca bezpieczne rozwiązania zapewniające przetrwanie ludzkiego gatunku. Jedyną możliwością daną nam przez naturę na wyjście poza narzucony biologicznie krąg jest intelekt, należy z tych skromnych możliwości maksymalnie korzystać<sup>12</sup>.

Na koniec coś wesołego:

Wprawni amatorzy fizyki potrafią zbudować model hamulca łągiawki nawet z klocków lego:

[http://www.youtube.com/watch?v=6\\_4-DfDetGc](http://www.youtube.com/watch?v=6_4-DfDetGc)

---

<sup>12</sup> Fragment pochodzi z listu Pana Z. Górskiego do J. Wróblewskiego dostępnego na stronie [www.jakubw.pl/zderzak/Materialy/Z\\_Gorski/List.html](http://www.jakubw.pl/zderzak/Materialy/Z_Gorski/List.html) (4.06.2009)