



magazyn  
specjalny  
01.16

# Miejsce w którym żyjemy

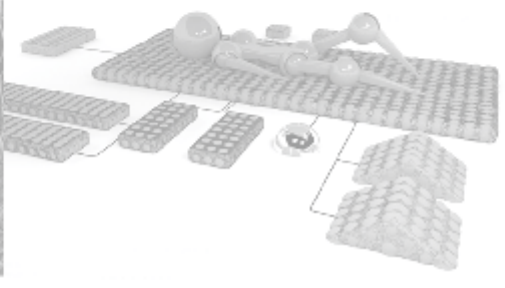
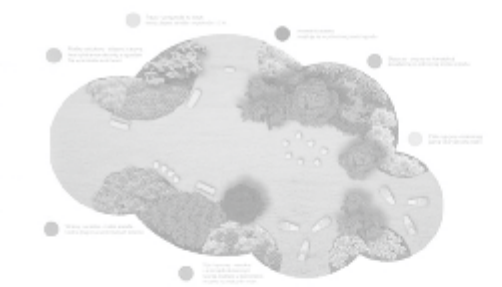
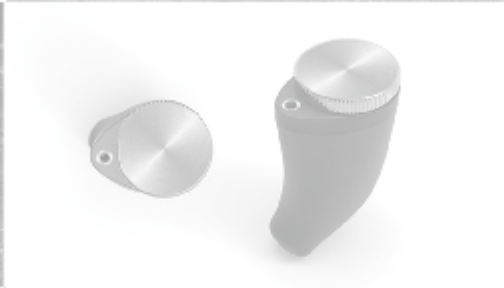
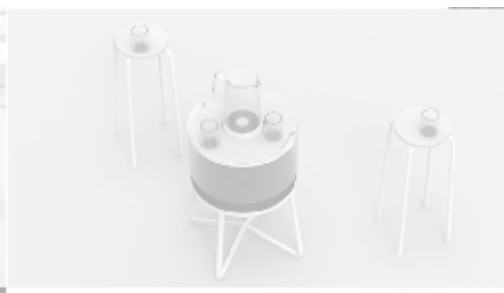
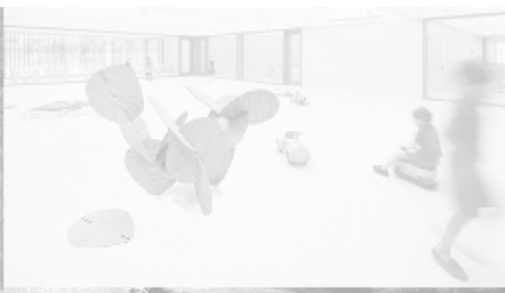
Projekt **Arting** 2015

Konkurs Wzornictwa Przemysłowego

Ekologiczna Akcja Edukacyjna



WFOŚiGW w KATOWICACH



# Miejsce w którym żyjemy

Konkurs Wzornictwa Przemysłowego

Projekt **Arting** 2015



**Marta Osipczuk**  
Projektant wzornictwa przemysłowego.  
Absolwentka ASP Kraków.  
Kurator Konkursu Wzornictwa  
Przemysłowego Projekt Arting 2015.

## Od fundacji.

W chwili kiedy odczuwamy, coraz większą potrzebę otaczania się różnymi przedmiotami, powinniśmy na chwilę się zatrzymać i zastanowić, czy aby na pewno to wszystko jest nam potrzebne. Jedną z działalności naszej fundacji jest organizacja akcji edukacyjnych różnego typu, które mają na celu uświadamianie społeczeństwa, zwłaszcza najmłodszych, którzy powinni z rozwagą dbać o swoje otoczenie. Koncentrujemy się m.in. na zagadnieniach takich jak wyczerpujące się zasoby naturalne i energetyczne, a co za tym idzie szerzenie informacji o odnawialnych źródłach energii.

Zrównoważony rozwój powinien być mocno związany z postępem technologicznym, przejawiającym się m.in. w poszukiwaniu nowych, ekologicznych materiałów, wspieraniu procesów recyklingowych, ale też w miniaturyzacji formy i oszczędności materiałów, zachowując przy tym funkcjonalność produktów. Coraz więcej i coraz szybciej pojawiają się rozwiązania, wcześniej tylko w teorii określane jako inteligentne, ułatwiają nam życie, pozwalają na zdalne sterowanie np. domem czy urządzeniami, a dzięki nim zmniejsza się np. zużycie energii, czy wody.

Prawdopodobnie, machina produkcyjna jest nie do zatrzymania, a nawet nie do zwolnienia, natomiast jeśli już muszą nas zalewać takie ilości rzeczy, to może chociaż część z nich mogłaby być wykonana z ekologicznych materiałów. Wydaje się, że nawet mała ilość dobrych rozwiązań, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju może być krokiem do lepszego jutra i na pewno powinniśmy jako społeczeństwo nawet te niewielkie ruchy doceniać i na nich się koncentrować.

Niewątpliwie będzie nam zależało na kontynuacji konkursu. Bardzo chcielibyśmy, aby podobnie jak w poprzedniej formule, projektanci mieli możliwość prototypowania swoich koncepcji, jednak wymaga to zaangażowania również ze strony producentów. Wierzymy w to, że kolejna edycja przyniesie jeszcze lepsze i innowacyjne projekty, które już w tej chwili poruszają poważne tematy. Myślę, że w tym miejscu powinno się jeszcze raz przypomnieć jedno z założeń pomysłodawcy konkursu aby tworzyć pomost między projektantami a inżynierami, co na pewno w dużej mierze może sprawić, że poziom dopracowania koncepcji będzie znacznie wyższy, do czego bardzo zachęcamy i trzymamy kciuki za polskich projektantów, aby nie zapominali o często pomijanych problemach.

## Temat: projektowanie zrównoważone.

Wybór tematu podyktowało samo życie. Zmiany zachodzące wokół, ich charakter i tempo niepokoją i zmuszają nas do przyjmowania czy raczej precyzowania postaw wobec „miejsca w którym żyjemy”. Odpowiedzialność za stan tego „miejsca”, choć nie rozkłada się po równo, spada na wszystkich w tym także na projektantów wzornictwa przemysłowego. Są oni bowiem istotnym elementem procesu produkcji i konsumpcji. Tworzą wzory produktów oraz wzory zachowań.

Projektowanie zrównoważone jest w tym kontekście dobrą alternatywą a zasada odpowiedzialności za środowisko i wynikające z niej postulaty projektowe, krokiem we właściwym kierunku. Alternatywą na tyle ważną, że wartą popularyzacji poprzez konkurs i towarzyszący mu cykl wystaw a także planowane akcje edukacyjne.

Na Projekt Arting 2015 swoje prace nadesłało ponad 90 projektantów co oznacza, że temat zrównoważonego rozwoju istniał już w ich świadomości i wyobraźni. Dziękujemy wszystkim i postaramy się by ich prace zaprezentować w wielu miejscach i wielu środowiskach. Każdy nadesłany projekt to inspiracja dla odbiorcy i głos w dyskusji o tym czym jest projektowanie zrównoważone.

Aby jak najpełniej dotknąć sedna problemu poprosiliśmy uznanych projektantów by swoje przemyślenia na temat projektowania zrównoważonego zawarli w formie krótkich artykułów, które zamieszczamy w katalogu. Warto zapoznać się z tym materiałem. Dziękujemy im raz jeszcze.

Dziękujemy także sponsorom, dzięki którym udało się zebrać pieniądze na nagrody. Dziękujemy wszystkim osobom z Urzędu Miasta Bielsko-Biała za okazaną pomoc.



**Jacek Graś**  
Projektant wzornictwa przemysłowego.  
Prezes Fundacji Ludzie-Innowacje-Design.  
Design Bank.



## Akcja edukacyjna.

### Świat nierównowagi.

Nasz świat jest w niebezpieczeństwie bo zachwiana została równowaga pomiędzy planetą a cywilizacją zamieszkujących ją ludzi. Globalna gospodarka nastawiona na ciągły wzrost i konsumpcję powoduje wyczerpywanie surowców, zanieczyszczenie środowiska, zachwianie ekosystemu planety, nierówności ekonomiczne i konflikty społeczne. Te informacje są dostępne lecz je lekceważymy.

### Cykl życia produktu.

Wytwarzamy za dużo produktów zużywając surowce i energię, transportujemy je przez cały świat do sieci handlowych skąd trafiają do naszych domów, by po krótkim użyciu zamienić się w góry odpadów. To cykl jednokierunkowy - cenne surowce zmieniamy w niepotrzebne śmieci.

### Czy możemy coś zmienić?

Zmiana niegospodarnego systemu będzie trudna, bo przynosi on wielkie zyski niewielkiej grupie producentów. Nie możemy zmienić świata ale możemy zmienić siebie. Wtedy świat się zmieni. Możemy zmienić naszą świadomość i zachowania.

### Rozwój zrównoważony.

Istnieje model cywilizacji nad którym pracują rządy wielu krajów. Nazywa się go rozwojem zrównoważonym i polega na dążeniu do równowagi trzech elementów (3 x P): People (ludzie) – Profit (zysk) – Planet (planeta). Definicja powstała dawno lecz jest nadal aktualna: „Na obecnym poziomie cywilizacyjnym możliwy jest rozwój zrównoważony, to jest taki rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie”.

### Zrównoważony cykl życia produktu.

W rozwoju zrównoważonym cykl życia produktu jest cyklem zamkniętym. Wytwarza się tylko potrzebne produkty, użyte surowce są odzyskiwane a energia pochodzi z odnawialnych źródeł. Odpady poddawana są recyklingowi żeby nie szkodzić środowisku.

### Projektowanie zrównoważone.

Projektowanie produktów i procesów powinno być zgodne z zasadami ekonomicznego, społecznego i ekologicznego zrównoważenia. Intencją projektowania zrównoważonego jest trwałość i długowieczność produktów, używanie surowców odnawialnych, możliwość recyklingu, energooszczędność, myślenie prospołeczne, ekologia.

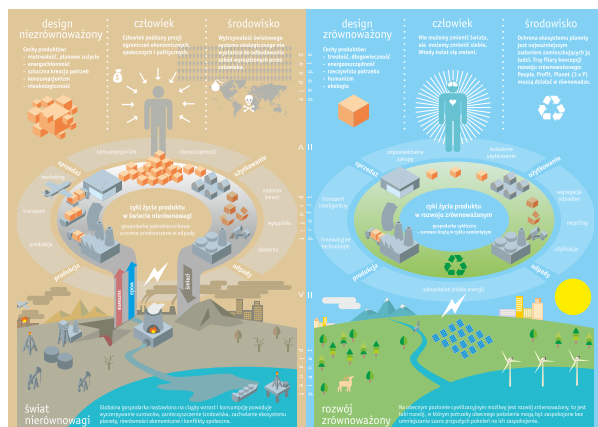
### Miejsce w którym żyjemy.

Świadomość „miejsca w którym żyjemy”, jest pierwszym krokiem do zmian. Wszyscy jesteśmy projektantami tego miejsca, niezależnie od wieku, zawodu czy narodowości. Mamy wolność wyboru, także tego, jak zachowamy się na różnych etapach cyklu życia produktu i jaki będzie nasz wpływ na środowisko.

Fundacja Ludzie-Innowacje-Design zorganizowała akcję Projekt Arting 2015 „Miejsce, w którym żyjemy” po to, by poprzez prezentację projektantów i ich projektów będących przykładem projektowania zrównoważonego, pobudzić do myślenia o relacjach człowiek – planeta.

### Projekt Arting 2015

Akcję rozpoczął Konkurs Wzornictwa Przemysłowego Projekt Arting 2015 „Miejsce, w którym żyjemy”, którego tematem jest projektowanie zrównoważone. Na konkurs nadesłano 64 projekty z których Jury nagrodziło 9 a 25 wybrało do pokazania w cyklu wystaw i towarzyszących im seminariów. Wszystkie prace zobaczyć można także na wystawie on-line, razem z artykułami na temat projektowania zrównoważonego i materiałami edukacyjnymi, pod adresem internetowym: [www.aring.flid.pl](http://www.aring.flid.pl).



Świat nierównowagi

Rozwój zrównoważony

Ikongrafika - rozwój zrównoważony



Wystawa / Instytut Sztuki, Uniwersytet Śląski



Wręczenie nagród / Design Bank



Wystawa / Galeria Sfera



Kadr z filmu edukacyjnego

# design niezrównoważony

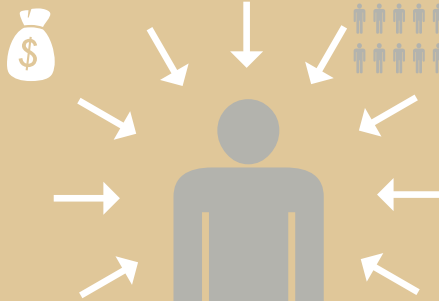
Cechy produktów:

- nietrwałość, planowe zużycie
- energochłonność
- sztuczna kreacja potrzeb
- konsumpcjonizm
- nieekologiczność



# człowiek

Człowiek poddany presji ograniczeń ekonomicznych, społecznych i politycznych.

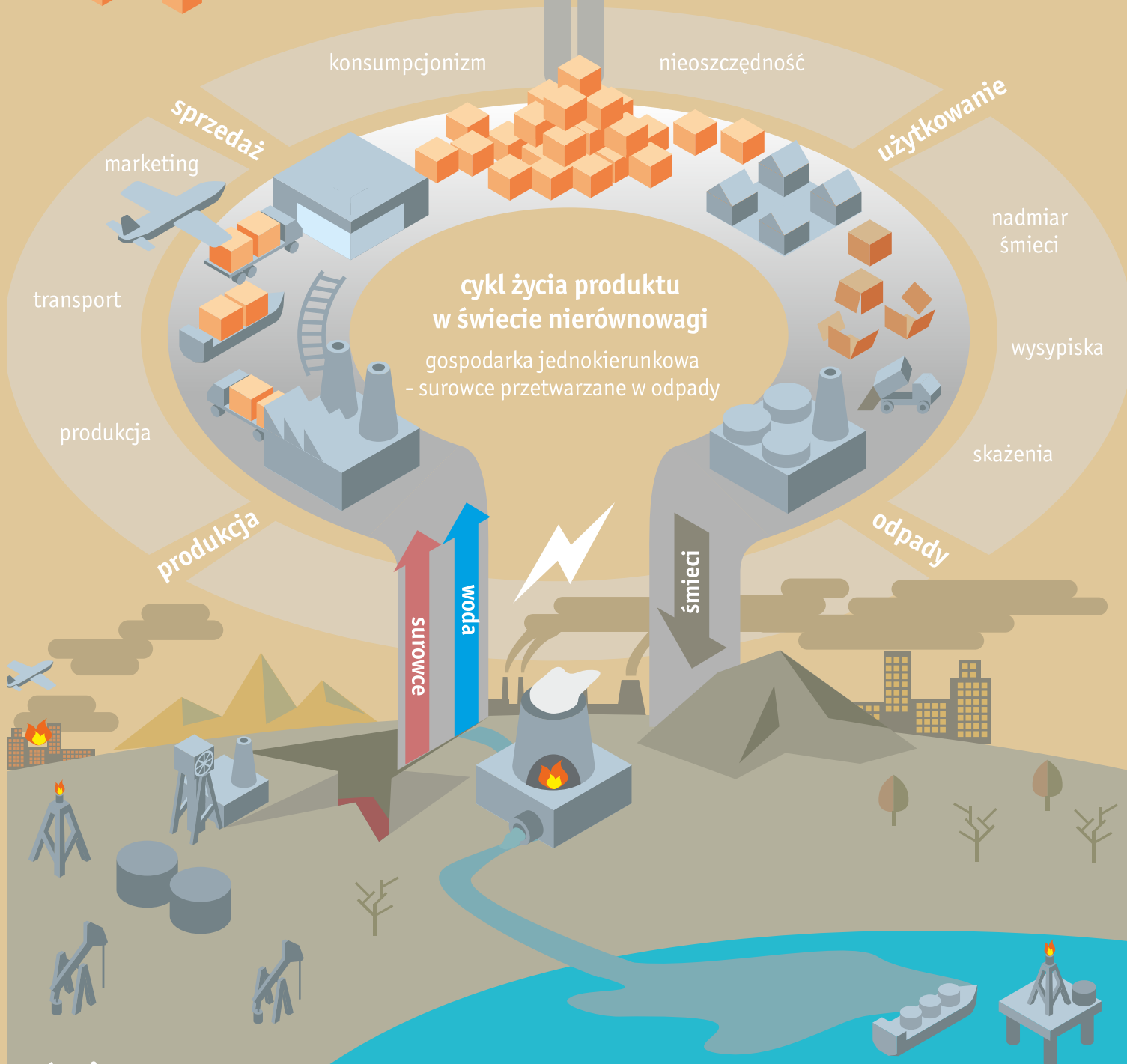


# środowisko

Wytrzymałość światowego systemu ekologicznego nie wystarcza do odbudowania szkód wyrządzonych przez człowieka.



people  
profit  
planet



# świat nierównowagi

Globalna gospodarka nastawiona na ciągły wzrost i konsumpcję powoduje wyczerpywanie surowców, zanieczyszczenie środowiska, zachwianie ekosystemu planety, nierówności ekonomiczne i konflikty społeczne.

# design zrównoważony

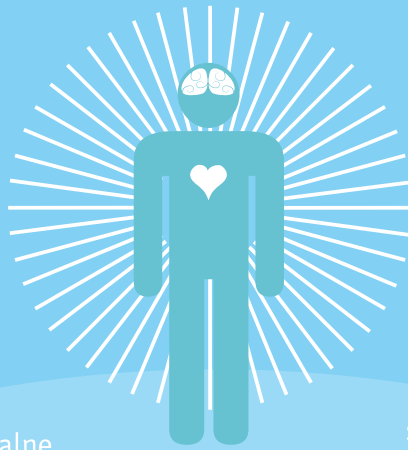
Cechy produktów:

- trwałość, długowieczność
- energooszczędność
- rzeczywista potrzeba
- humanizm
- ekologia



# człowiek

Nie możemy zmienić świata, ale możemy zmienić siebie. Wtedy świat się zmieni.



# środowisko

Ochrona ekosystemu planety jest najważniejszym zadaniem zamieszkujących ją ludzi. Trzy filary koncepcji rozwoju zrównoważonego: People, Profit, Planet (3 x P) muszą działać w równowadze.



people

==

profit

==

planet



# rozwój zrównoważony

Na obecnym poziomie cywilizacyjnym możliwy jest rozwój zrównoważony, to jest taki rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie.

## TEKST:

Bernadeta Sitek

# Zrównoważony rozwój to pomoc w ratowaniu świata.

Materiał metodyczny pomocny do  
przeprowadzenia lekcji w gimnazjum  
i szkole średniej.



### Bernadeta Sitek

Absolwent kierunku ochrony środowiska i studiów podyplomowych. Nauczyciel przyrody w Szkole Podstawowej nr 13 w Bielsku – Białej, koordynator akcji „Bielsko-Biała chroni klimat”, ekspert do spraw projektu Euronet 50/50max w bielskich szkołach, pomysłodawca międzyszkolnego konkursu „Czysta energia w mieście”, współtwórca projektów edukacyjnych, ekologicznych dla szkół, m.in. laureat nagrody dla najbardziej zasłużonych nauczycieli w zakresie oszczędzania energii w Bielsku-Białej.

Edukacja na każdym poziomie kształcenia powinna obejmować tematykę problemów współczesnego świata związanych z postępowym społecznym, cywilizacyjnym i zanieczyszczeniem środowiska. Niestety potrzeby współczesnego człowieka i poziom społeczny spowodowały że produkcja i utylizacja stały się problemem globalnym.

Problem sam się nie rozwiąże, dlatego fundacja Ludzie – Innowacje – Design, prowadząc akcje społeczne pragną trafić do jak najszerszej grupy odbiorców, by zachęcić ludzi do zgłębiania treści **rozwoju zrównoważonego**. Jedną z propozycji jest przeprowadzenie ciekawych zajęć w szkołach gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych, ponieważ największy potencjał jest właśnie w młodych ludziach.

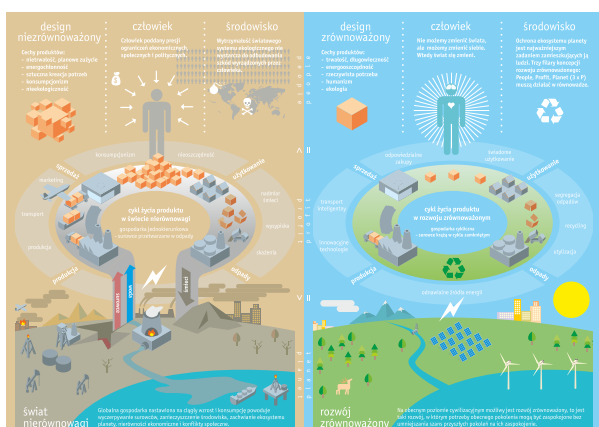
### Cele lekcji:

- Uświadomienie, czym jest stan nierównowagi i jakie niesie za sobą skutki,
- Pokazanie jakie skutki dla środowiska ma nadmierna produkcja, surowców i produktów codziennego użytku,
- Wyjaśnianie co to jest zrównoważony rozwój i jakie może mieć korzyści dla współczesnego świata, wytwarzania produktów, utylizacji odpadów i konsumpcjonizmu - może być przyjazny środowisku i nie musi prowadzić do niszczenia i degradacji środowiska,
- Analiza równowagi trzech elementów (3xP) People (ludzie) – Profit (zysk) – Planet (planeta), czyli zaspokajanie potrzeb ludzi w zgodzie z naturą, czystą Ziemią i przyszłością świata.
- Umiejętność myślenia prospołecznego, ekologicznego, czyli zwracanie uwagi na jakość i trwałość kupowanych i używanych produktów oraz sposobu ich wytwarzania i odpadów jakie przy produkcji powstają,
- Rozbudzenie świadomości w młodych ludziach, że wszyscy jesteśmy odpowiedzialni za naszą planetę i to od nas zależy w jakim stanie pozostawimy ją następnym pokoleniom,

Rozwój gospodarczy, ochrona środowiska geograficznego oraz rozwój warunków bytowych człowieka można pogodzić ze sobą, tak aby nie naruszyć równowagi na naszej planecie. Potrzeby współczesnego człowieka są sterowane zarówno poziomem życia, warunkami społecznymi, kulturowymi, postępowym cywilizacyjnym jak również zamożnością ludzi. Nie trzeba z tego wszystkiego rezygnować, wystarczy mądrze, odpowiedzialnie i ekologicznie prowadzić gospodarkę, aby przyszłe pokolenia mogły spokojnie żyć i realizować rozpoczęte działania proekologiczne.

Niestety globalna gospodarka przyczynia się do tragicznych skutków przyszłości naszej planety, zasoby naturalne kończą się w szybkim tempie, nie zastępujemy ich odnawialnymi źródłami choć ciągle o tym mówimy, nasilają się konflikty między państwami, ciągle płacimy kary za przekraczanie norm zanieczyszczeń środowiska, mało wykorzystując innowacyjność w tym zakresie.

Czas realnie i odpowiedzialnie uświadomić ludziom, że rozwój zrównoważony jest potrzebny i wręcz konieczny, aby przyszłość naszej planety nie była zagrożona.



Świat nierównowagi

Rozwój zrównoważony

Materiał ilustracyjny i multimedialne pomoce  
dydaktyczne dostępne na stronie [www.flid.pl](http://www.flid.pl)



Czym jest projektowanie zrównoważone?

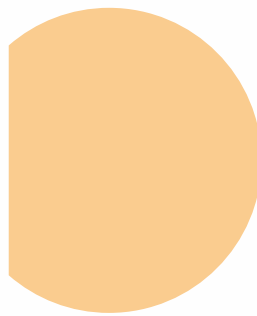
Jak rozumiemy jego znaczenie jako projektanci i użytkownicy?

Odpowiedź na te pytania udzielili uczestnicy konkursu za pomocą nadesłanych prac.

My poprosiliśmy znanych projektantów i specjalistów zajmujących się tym problemem, by sformułowali swoje opinie w formie krótkich artykułów. Zawarte w nich myśli są cenne dla budowania świadomości o „miejscu w którym żyjemy”.

Niniejszym dziękujemy autorom.

## projektowanie zrównoważone



### Artykuły:

**Miejsce, w którym, żyjemy**

Katarzyna Laskowska

**Szukanie równowagi**

Magda Kochanowska

**Ekologiczne kryteria designu**

Jerzy Ginalski

**Projektant - humanista**

Marek Adamczewski

**W stronę zdrowego rozsądku**

Anna Szwaja

**Innowacyjność - priorytet polityki  
gospodarczej Unii Europejskiej**

Zbigniew Michniowski

**TEKST:**

Katarzyna Laskowska



**Prof. dr hab. Katarzyna Laskowska prof. ndzw. UAP**  
Katarzyna Laskowska działa w obszarach nieustannie oddziałujących na siebie i uzupełniających się. Bada rzeczywistość na kilka sposobów. Wymierny, wyliczony, wymodelowany w realnej skali – obiekty, meble, wnętrza, scenografie wystawiennicze. Oparty na refleksji, zapisany analogowo lub cyfrowo – koncept projektu społecznego, reportaż, fotografia, tekst, konspekty wystaw. Buduje relacje między środowiskami biznesowymi, naukowymi i projektowo-artystycznymi, które skutkują projektami edukacyjnymi, nową marką czy interdyscyplinarną grupą współpracy. Kształci w zakresie projektowania od 1995 roku na Uniwersytecie Artystycznym w Poznaniu, profesor wizytujący ITESM-CCM, Meksyk Miasto 2004. Prowadzi warsztaty projektowe m.in. w Zamku Ujazdowskim w Warszawie 1997, w Design Zentrum Thuringen w Weimarze 1999, międzynarodowe warsztaty projektowe dla studentów ITESM z Meksyku i ASP 2004 w Poznaniu, LES LIEUX COMMUNS z Institut Regional d' Art Visuel z Fort de France 2007 w Poznaniu, w Uniwersytecie Centro diseno-cine-television w Meksyku 2006, 2009. Studiowała Historię Sztuki na Sorbonie i Architekturę i Wzornictwo na ASP w Poznaniu, gdzie obecnie jako Profesor prowadzi Pracownię Projektową realizując program współpracy z przemysłem (PE-P).

## Miejsce, w którym żyjemy, Projekt Arting 2015

**Postulat międzypokoleniowej równości zdefiniowany pod koniec lat 80tych 20 wieku jest nadal aktualny: „na obecnym poziomie cywilizacyjnym możliwy jest rozwój zrównoważony, to jest taki rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie”. Rozwój zrównoważony wymaga od nas, byśmy przekazali swoim dzieciom świat, który nie będzie gorszy od tego, w którym my zamieszkaliśmy.**

**Postulat międzypokoleniowej równości zdefiniowany pod koniec lat 80tych 20 wieku jest nadal aktualny:**

**„na obecnym poziomie cywilizacyjnym możliwy jest rozwój zrównoważony, to jest taki rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie”. Rozwój zrównoważony wymaga od nas, byśmy przekazali swoim dzieciom świat, który nie będzie gorszy od tego, w którym my zamieszkaliśmy.**

Tak zdefiniowany zrównoważony rozwój stał się celem polityki rozwoju na skalę globalną, europejską, narodową i lokalną, a jego koncepcja opiera się na trzech filarach: społecznym, ekonomicznym i ekologicznym. W ich kontekście rozpatruje się także ogólną definicję designu zrównoważonego i poszczególne dyscypliny zrównoważonego projektowania. Definicje te podkreślają, że zrównoważone projektowanie opiera się na systemach, to nie tyle projektowanie produktów, które mają przetrwać jak najdłużej, ale przede wszystkim projektowanie i utrzymanie zdrowych społecznych, ekonomicznych i ekologicznych systemów. Nic przecież nie istnieje w izolacji, wszystko jest częścią większego układu, projektowanie odpowiedzialne wpisane jest stale w kontekst systemów. Powoduje to, że w wielu przypadkach praca projektanta wykracza poza projektowanie fizycznych obiektów i obejmuje także projektowanie wszystkich aspektów życia codziennego. Potrzebne jest podniesienie poziomu świadomości prowadzenia projektów zrównoważonych – odpowiedzialnych, poprzez integrację informacji, wiedzy i myślenia przy tworzeniu rozwiązań systemowych.

Wszystkim nam potrzebne jest stymulowanie rozwoju "naturalnych" opartych na wartościach (a nie na kosztach) nawyków, które prowadzić mają nasze działania w kierunku bardziej odpowiedzialnego sposobu życia i pracy. Istota projektowania i rynku dóbr materialnych przeszły znaczną ewolucję w przeciągu ostatnich dwóch stuleci. Zaczynając od rewolucji przemysłowej, przez rewolucję transportu i rewolucję cyfrową, aż do „następnej rewolucji przemysłowej” (za William McDonough). Po nasyceniu rynków dobrami materialnymi kosztem stanu środowiska naturalnego i towarzyszącemu tej sytuacji kryzysowi finansowemu nadszedł czas na kolejne ważne zmiany. W dobie wyczerpujących się zasobów naturalnych zaczyna się rewolucja technologiczna, która jest wyzwaniem dla współczesnych projektantów. Rosnące wyzwania zawodowe podniosły projektową odpowiedzialność będąc jednocześnie źródłem inspiracji. Zadania projektowe są coraz bardziej skomplikowane i mają na uwadze dobro wielu czynników: zdrowie i zadowolenie użytkownika, zysk przedsiębiorcy oraz nieszkodzenie a wręcz wspomaganie środowiska naturalnego.

Design zrównoważony przedstawia filozofię projektowania, która docenia środowisko naturalne jako integralny czynnik kreowania nowych produktów lub modyfikowania starych. Zrównoważone projekty starają się zmaksymalizować ogólną wydajność przy pomocy lokalnych zasobów, takich jak: sposoby transportu, wydajność energii, ochrona i odbudowa środowiska, źródła naturalnej i odnawialnej energii, ochrona wody, recyklowane i nietoksyczne materiały, zdrowe i produktywne wnętrza. Filozofia designu zrównoważonego to zintegrowane, holistyczne podejście do rozwiązywania problemów projektowych, które pobudza kompromisy i zmiany.

Nie można pominąć problemu wysokiego poziomu konsumpcjonizmu, który także niekorzystnie wpływa na

środowisko naturalne. Paliwa kopalne potrzebne do produkcji dóbr, ich opakowań oraz transportu, a spalanie ich powoduje przedostawanie się do atmosfery potężnej ilości gazów cieplarnianych. Projektanci w zespole z innymi specjalistami mogą opracowywać strategie, które wpłyną na zmianę świadomości społecznej, w tym na postrzeganie konsumpcji. Debata nad skalą faktycznego zagrożenia trwa od dekad, podejmowane są zobowiązania poszczególnych państw i wszędzie na świecie ludzie powoli przekonują się, że potrzebna jest interwencja.

Zrównoważone projektowanie z poszanowaniem dla dziedzictwa przyrody i dążeniem do wyrównania szans społeczeństw zmusza do poszerzenia horyzontów i kompleksowego rozpatrywania złożonego zadania projektowego. Obecnie projektanci i architekci coraz częściej i szerzej współpracują ze specjalistami i naukowcami z innych dziedzin, projektując nowe produkty, usługi oraz doświadczenia.

Działania Fundacji Ludzie-Innowacje-Design w celu podniesienia poziomu świadomości w obszarze projektowania zrównoważonego są kolejnym głosem w tej ważnej dyskusji, a konkurs projektowy „Miejsce, w którym żyjemy” projekt Arting 2015 jest następną edycją ukierunkowaną na odpowiedzialne projektowanie. Kolekcja projektów zgłoszonych na konkurs jest nie tylko przeglądem produktów i konceptów z zastosowaniem odpowiedzialnego projektowania lecz równie ważnym zbiorem przypadków, informującym każdego z nas o problemach i sposobach ich rozwiązywania. Twórcy Transition Town Totnes (TTT) uważają, że tylko poprzez zaangażowanie każdego z nas - mieszkańców, instytucji publicznych, przedsiębiorstw, organizacji społecznych czy szkół – inicjowane są pomysły najbardziej innowacyjne, skuteczne i praktyczne a także generowane są energia i umiejętności niezbędne do realizacji tych idei. „Nasza przyszłość ma potencjał, aby być bardziej opłacalną i przyjemną niż obecnie - pracując razem możemy wyzwolić zbiorowy entuzjazm i geniusza naszej społeczności” (za TTT). Niezależnie czy jesteśmy konsumentem czy projektantem i konsumentem, w życiu codziennym każdego z nas ważny jest nasz stosunek oraz poziom respektowania natury i jej dóbr oraz własnych zasobów intelektualnych i materialnych. Powtarzalność drobnych codziennych czynności i gestów, wprowadzanie rytuałów składają się w systemie na całość i w zasadniczy sposób wpływają na poziom zużycia zasobów naturalnych. Projektowanie może pomóc w przekierowaniu aspiracji konsumentów w ich stylu życia i konsumpcji stymulując jednocześnie rynek na zrównoważone nowe propozycje i rozwiązania. Do listy argumentów decydujących o wyborze produktu czy usługi obok jakości i kosztów dochodzą wpływ na emisję dwutlenku węgla, zużycie i źródła energii czy miejsce produkcji.

Projektowanie zrównoważone, traktowane jako część zrównoważonego rozwoju, staje się wyzwaniem dla współczesnych i przyszłych pokoleń projektantów. Kurczenie się nieodnawialnych zasobów energii, rabunkowa gospodarka terenem, pustyńnienie obszarów uprawnych, pogorszenie warunków życia powodują, że każdy projektant, niezależnie od specjalności, powinien wpisać się w wymogi oszczędnego gospodarowania dobrami naturalnymi i kształtowania wysokiej jakości środowiska życia.

TEKST:

Magda Kochanowska



dr Magda Kochanowska

Z wykształcenia jest projektantem, a także autorką licznych publikacji dotyczących wzornictwa w pismach specjalistycznych i popularnych. Od 2005 roku pracuje jako wykładowca w Katedrze Teorii i Historii Designu na Wydziale Wzornictwa warszawskiej Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie (doktorat obroniła w 2010 roku), gdzie prowadzi zajęcia na poziomie studiów licencjackich i magisterskich. Zajmuje się metodologiami projektowymi, krytyką i teorią designu. Od 2005 roku współpracuje z kwartalnikiem projektowym 2+3D. Realizuje polskie i międzynarodowe projekty wystawiennicze w kraju i zagranicą. Zasiada w jury konkursów projektowych. Od wielu lat łączy światy sztuki, dizajnu i biznesu. W latach 2004-2011 była członkiem zarządu, a następnie prezesem Fundacji Sztuki Polskiej ING. W latach 2011-12 wykładała na Universidad Europea de Madrid. Od 2013 roku pracuje jako niezależny konsultant. Pomaga firmom nawiązywać i rozwijać współpracę z projektantami. Jest członkiem Stowarzyszenia Projektantów Form Przemysłowych należącego do międzynarodowej organizacji projektantów BEDA.

# Szukanie równowagi

**Współczesny świat potrzebuje równowagi. Ostatnie dziesięciolecie przyniosły bardzo intensywny rozwój produkcji przemysłowej, niezwykle szybki postęp technologiczny, dynamiczny przyrost demograficzny. W ciągu dwustu lat liczba mieszkańców globu wzrosła kilkakrotnie. Siłą rzeczy wzrosła też ilość produkowanej żywności, samochodów, telefonów, ubrań, innych przedmiotów codziennego użytku. Rozrastają się też miasta, zmieniając się w wielomilionowe metropolie.**

Świat jest zaprogramowany na wzrost - coraz większą produkcję i coraz intensywniejszą konsumpcję. W efekcie mieszkańcy krajów rozwiniętych zajęci są przede wszystkim konsumowaniem. Po oceanach dryfują olbrzymie wyspy śmieci. Ziemia przez długi czas była eksploatowana tak, jak gdyby jej zasoby miały się nigdy nie skończyć. Tymczasem ograniczone są zarówno jej zasoby jak i zdolność do regeneracji. Znakomitym komentarzem do tej sytuacji był film opublikowany w 2007 roku w internecie przez Annie Leonard [1]. Krótka animacja pt. „Story of Stuff” prezentowała jak w krajach rozwiniętych wygląda produkcja, eksploatacja i wreszcie pozbywanie się rzeczy, a także jak szybko ten cykl przebiega. Karierę robią w ostatnich latach także filmy takie jak „Spisek żarówkowy”, który obnaża zasady rządzące tzw. programowanym zużyciem.

Narastająca w drugiej połowie XX wieku krytyka konsumeryzmu i budząca się stopniowo świadomość dotycząca pogarszającego się stanu środowiska naturalnego, były znakomitym gruntem, na którym budowane były już od lat podwaliny strategii zrównoważonego rozwoju. Termin ten został zdefiniowany w 1987 roku, a jego istotę wyrażało zdanie: „Na obecnym poziomie cywilizacyjnym możliwy jest rozwój zrównoważony, to jest taki rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie”. [2]

Koncepcja zrównoważonego rozwoju stała się jednym z najpoważniejszych wyzwań z jakimi mierzą się obecnie projektanci. Mają dbać o stan planety, o dobro i potrzeby ludzi, ale także o zysk producentów. Trzy filary koncepcji zrównoważonego rozwoju: Planet, People, Profit [3] (planeta, ludzie, zysk) mają działać w sposób zrównoważony.

Projektowanie zrównoważone jest realizowane na bardzo różne sposoby. Najbardziej oczywistą strategią jest rezygnacja

z gospodarki jednokierunkowej, przetwarzającej surowce w odpady, na rzecz gospodarki cyklicznej, w której surowce krążą w sposób zbliżony do ciągłego. [4] Wyzwanie polega na zadbanie o odpowiednie standardy produkcji, odpowiedzialne traktowanie materiałów, planowanie całego cyklu życia produktu, ale także na projektowaniu odpowiednich zachowań użytkowników (np. skłanianie do recyklingu) [5]. Obok dążenia do wtórnego wykorzystywania materiałów obserwujemy np. wspieranie wykorzystywania alternatywnych źródeł energii. Jeszcze inną strategię promowała Platform 21 - holenderska grupa, która w 2009 roku opublikowała REPAIR MANIFESTO. Głównym hasłem było „STOP RECYCLING, START REPAIRING”. [6] Można ten sposób działania powiązać z apostawą projektantów, którzy hasła zrównoważonego rozwoju realizują poprzez tworzenie wyjątkowo długowiecznych produktów - odpornych na wpływ czasu zarówno w kontekście zużycia jak i zmiany trendów.

Projektowanie zrównoważone nie odnosi się wyłącznie do aspektów związanych ze środowiskiem naturalnym. „W myśl tej teorii postęp ekonomiczny nie powinien powodować zniszczeń w środowisku naturalnym, powinien natomiast tworzyć pozytywne efekty społeczne” [7]. Poszukiwanie równowagi prowadzi także w kierunku projektowania społecznie odpowiedzialnego, które wspiera wybrane grupy społeczne i działa przeciwko wykluczeniu. Świat nadal nie uporał się z problemem nierówności - gdy bogatych regionach ludzie zmagają się z chorobami cywilizacyjnymi, np. nadwagą, czy uzależnieniami od gier video, w innych częściach świata miliony osób nie mają dostępu do czystej wody, leków, zmagają się z głodem.

Projektanci biorą na swoje barki coraz więcej odpowiedzialności za przywracanie równowagi, coraz częściej celem ich działania nie są forma i funkcja, ale przede wszystkim wartości związane ze środowiskiem naturalnym i dobrem społecznym.

**Przypisy:**

- [1] [www.storyofstuff.org](http://www.storyofstuff.org)
- [2] Definicja sformułowana przez tzw. Komisję Burtlanda, opublikowana w raporcie pt. „*Nasza Wspólna Przyszłość*”, 1987
- [3] Triple Bottom Line (TBL): PPP: PEOPLE, PLANET, PROFIT, w kontekście „sustainability” spr. John Elkington, 1994
- [4] G.Niwiński, „*Ekoprojektowanie*”, 2+3D, nr 32, III/2009, s. 80
- [5] T.Parsons, „*Thinking: Object. Contemporary Approaches to Product Design*”, 2009, str. 128-129
- [6] [www.platform21.nl/page/4360/en](http://www.platform21.nl/page/4360/en)
- [7] M.Kochanowska „*Wszystko na zawsze, dziś. Polski i Brytyjski design zrównoważony*”, katalog wystawy, MOCAK, str. 6



**Torby M.A.M. Airbag / projekt: Maja Szczypek, Ania Łyszcz, Magda Rychard**  
**zagadnienie: recycling**

W 2011 roku projektantki wykorzystały do swych projektów toreb wytrzymały i wodoodporny materiał z samochodowych poduszek powietrznych. Recycling wysokiej jakości produktu przemysłowego umożliwił powstanie osobistego ekwipunku dla świadomego użytkownika.  
[www.mam-airbag.com](http://www.mam-airbag.com)



**Stain / projekt Bethan Laura Wood**  
**zagadnienie: długowieczność**

Stain to projekt zestawu filiżanek, które w miarę upływu czasu i użytkowania stają się coraz ładniejsze i intrygujące. Wszystko za sprawą sprytnego umieszczenia wzoru na wewnętrznej ścianie, który staje się widoczny dopiero z czasem użytkowania. Autorka udowadnia, że upływ czasu, wcale nie musi niszczyć i zużywać produkt, wręcz przeciwnie, a w dodatku każdy użytkownik nadaje mu indywidualny charakter z każdym użyciem.



**Colalife / projekt: Simon Berry**  
**zagadnienie: projektowanie odpowiedzialne społecznie**

Colalife jest niezależną organizacją non-profit, wykorzystującą sieć dystrybucji The Coca-Cola Company, by wysłać proste leki do najbardziej odległych obszarów w krajach rozwijających się. Colalife stara się współpracować z rządami, organizacjami i społecznościami w celu doprowadzenia do zmian społecznych. Jej praca nie oznacza poparcia jakiegokolwiek produktu lub marki.  
[www.colalife.org](http://www.colalife.org)



**Sugru / projekt Jane Ni Dhulchaointigh**  
**zagadnienie: naprawianie rzeczy**

Sugru jest materiałem o charakterze plastycznego kleju, który można formować przed utwardzeniem. Projektantka wymyśliła go łącząc zwykły silikon z trocinami podczas studiów wzornictwa przemysłowego w 2003 roku. Po otrzymaniu dotacji biznesowych produkt ulepszono i jest sprzedawany na całym świecie. Został też nagrodzony prestiżowymi nagrodami designu. W 2015 roku zbiórka jednego miliona funtów na stronie crowdfunding zakończyła się już po czterech dniach.  
[www.sugru.com](http://www.sugru.com)

**TEKST:**  
Jerzy Ginalski



**Prof. dr hab. Jerzy Ginalski**  
 Profesor w Instytucie Wzornictwa Przemysłowego w Warszawie. Jako emerytowany profesor zwyczajny Wydziału Form Przemysłowych ASP w Krakowie nadal prowadzi zajęcia projektowe i kieruje studiami niestacjonarnymi na uczelni krakowskiej. Korzystając z doświadczeń 15 lat praktyki konstruktora (aparatura laboratoryjna i pomiarowa) i 40 lat praktyki w projektowaniu wzornictwa (aparatura, nadwozia autobusów i samochodów) oraz 5-letniej współpracy z Manchester Metropolitan University i National College of Art and Design w Dublinie jest od początku lat 90-tych pionierem design managementu w kształceniu polskich projektantów. Współautor książek „Rozwój nowego produktu” i „Design management i zarządzanie wzornictwem oraz autor wielu publikacji w czasopiśmie krajowych i zagranicznych. Autor patentów i wzorów.

# Znaczenie ekologicznych kryteriów designu

Spójrzmy na cały cykl istnienia produktu, od jego powstania do likwidacji. Biorą w nim udział różni uczestnicy: projektant wzornictwa, przedstawiciel świata biznesu, czyli inwestor, producent realizujący projekt produktu, system dystrybucji (marketing, sprzedaż hurtowa i detaliczna, transport i magazynowanie), oraz ci, dla których produkt jest przeznaczony, czyli nabywca i użytkownik. Pożądanym ideałem jest zgodna współpraca inwestora, projektanta, producenta i dystrybutora, w dążeniu do wspólnego celu, jakim jest zaspokojenie potrzeb i oczekiwań nabywców i użytkowników. Niełatwo to osiągnąć, bo każdy z uczestników ma inne partykularne cele i inną hierarchię kryteriów designu. Dla pokazania tych rozbieżności posłużyłem się poniżej przedstawioną macierzą kryteriów designu.

		kryteria ID						
		atrakcyjność	kontekstualność	oryginalność	otwartość	spójność	stosowność	żywołność
własności kryterialne	estetyczne							
	ergonomiczne							
	semantyczne							
	ekologiczne							
	ekonomiczne							
	techniczne							
							celowość	

Poszczególne komórki pola macierzy reprezentują analityczne kryteria oceny produktu i własności kryterialne określone na podstawie wiedzy z różnych dziedzin nauki, a osobna, wyróżniona ramką komórka reprezentuje celowość, czyli sens istnienia produktu, jako nadrzędne, syntetyczne kryterium wartości designu. Do szacunkowej oceny wartości designu wystarczy kryterium syntetyczne, gdy jednak próbujemy uzasadnić decyzję oceny, przydadzą się kryteria analityczne.

Projektant, tworząc projekt produktu, bierze pod uwagę wszystkie kryteria, zarówno nadrzędne kryterium celowości, jak i szczegółowe kryteria analityczne. Warto zastanowić się, które z nich mają największe znaczenie dla pozostałych uczestników cyklu istnienia produktu.

#### **Punkt widzenia nabywcy**

Lista kryteriów jakości w istotny sposób wpływających na decyzję zakupu produktu jest skromna. Nabywca, nawet jeśli długiego namyśla się przed zakupem, bynajmniej nie opiera decyzji na systematycznej ocenie według kryteriów analitycznych. Decydującą rolę gra potrzeba (obojętne, czy to racjonalna potrzeba, czy zachcianka), łatwość obsługi, należąca do kryteriów ergonomicznych, oraz czynniki ekonomiczne, a więc cena, oraz dające się przewidzieć koszty eksploatacji, z uwzględnieniem kontekstu sytuacji zakupu i stosowności do kieszeni nabywcy. W tym wypadku na pierwszy plan wysuwa się atrakcyjność wyglądu produktu, czyli zdolność do przyciągnięcia uwagi, zainteresowania produktem i zachęcenia nabywcy. Inne kryteria, a w tym m.in. kryteria ekologiczne, można powiedzieć, że umykają uwadze nabywcy. Energochłonność produktu w procesie użytkowania w oczach nabywcy przekłada się na koszt eksploatacji, co sprowadza ją do kryteriów ekonomicznych. Świadomość potrzeby segregacji śmieci wynika nie tyle z głębokiego przekonania, ile z kwestii kosztów wywozu, a zatem znów z kryterium ekonomicznego. O energochłonności w procesie produkcji nabywca nie wie nic i nie musi zwracać sobie tym głowy.

Biorąc pod uwagę ogół różnych względów składających nabywcę do zakupu, można uznać potrzebę (w jej szerokim rozumieniu) za decydujące kryterium jakości wzorniczej.

#### **Punkt widzenia użytkownika**

Dla użytkownika kryterium atrakcyjności staje się mniej ważne – atrakcyjność ma działanie chwilowe, a po krótszym lub dłuższym czasie użytkownik przyzwyczaja się i produkt przestaje być atrakcyjny. Ważniejsze jest dobre spełnianie funkcji (czyli po prostu „funkcjonalność”), oraz ujawniające się w użyciu właściwości ergonomiczne, estetyczne i semantyczne, sprawiające że produkt jest wygodny, łatwy w obsłudze, bezpieczny, podoba się i jest lubiany przez użytkownika. Ze zrozumiałych względów znaczenie mają również czynniki ekonomiczne.

Syntetycznym kryterium jakości designu w oczach użytkownika jest stosunek wartości (nie tylko wymiernej), jaką produkt ma dla niego produkt, do kosztów nabycia, instalacji i eksploatacji.

#### **Punkt widzenia inwestora**

Dla inwestora, który podejmuje ryzyko finansowania przedsięwzięcia rozwojowego najistotniejsze są kryteria ekonomiczne: atrakcyjność szansy rynkowej, przewidywany czas zwrotu nakładów wstępnych, przewidywalny wymiar zysku i przewidywany czas życia produktu na rynku, a także stosowność

dostępnej technologii. Pozostałe kryteria praktycznie nie są brane pod uwagę. Inwestor nie musi być jednocześnie wytwórcą produktu: może to być np. bank finansujący przedsięwzięcie.

Syntetycznym kryterium jest czas i skala zwrotu wyłożonego kapitału.

#### **Punkt widzenia producenta**

Producent jest zainteresowany przede wszystkim kryteriami technicznymi decydującymi o zdolności do realizacji przedsięwzięcia i ekonomicznymi (opłacalnością, wysokością zysku). Znaczenie mają także kryteria ergonomiczne, które w tym wypadku ograniczają się głównie do zagadnień bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz wpływu na wydajność pracy. Do celów producenta należy także spełnienie wymagań ekologicznych. Można jednak odnieść wrażenie, że względem na ten cel jest poniekąd wymuszony, ponieważ do działań na rzecz ochrony środowiska naturalnego zmuszają producenta regulacje prawne, będące skutkiem rosnącej świadomości społeczeństwa o potrzebie ochrony zasobów naturalnych, a do działań ograniczających zużycie energii i surowców - przede wszystkim względy ekonomiczne.

Syntetyczne kryterium jakości dla producenta to budowanie i utrzymywanie mocnej marki, mającej znaczenie dla pozycji rynkowej firmy.

#### **Punkt widzenia systemu dystrybucji**

System dystrybucji obejmuje sprzedaż hurtową i detaliczną, magazynowanie i transport, wraz z działalnością promocyjną. Główne z punktu widzenia dystrybucji kryteria mają wymiar ekonomiczny, przede wszystkim wymiar marży hurtowej i detalicznej. Do ekonomicznych celów należą również kryterium atrakcyjności (skuteczność promocji produktu) i kryterium techniczne (właściwości techniczne produktu wpływające na zabezpieczenie produktu w transporcie i magazynowaniu, oraz umożliwiające racjonalną gospodarkę opakowaniami).

Syntetycznym kryterium jakości dla dystrybutora jest budowanie i utrzymywanie mocnej marki handlowej, która ma znaczenie dla długotrwałości pozycji rynkowej produktu.

W świetle powyższych rozważań spośród 42 komórek macierzy aż 28 pozostaje w polu zainteresowania jedynie projektanta wzornictwa – pozostali uczestnicy procesu rozwoju przywiązują do nich mniejszą wagę i uwzględniają je niejako pod przymusem, wobec konieczności spełnienia wymagań urzędowych, a nie z przekonania o ich ważności. Ekologiczne kryteria zaliczają się do tych pomijanych na listach partykularnych celów wszystkich – w wyjątku designu – uczestników rozwoju nowego produktu. Jedynie dla projektantów wzornictwa są one równoważnymi w całym zestawie kryteriów. Przyczyn można szukać w tym, że koszty uchybień w spełnieniu wymagań ekologicznych zazwyczaj nie obciążają ich sprawcy, lecz są one ponoszone przez całe społeczeństwo. Dlatego dbałość o ochronę środowiska oraz racjonalną gospodarkę nieodnawialnymi zasobami energii i surowców wymaga docenienia roli designu w procesie rozwoju nowego produktu.

TEKST:

Marek Adamczewski



Prof. dr hab. Marek Adamczewski

Urodzony w 1949 roku w Łodzi, mieszka w Gdańsku, zajmuje się projektowaniem produktu, design management i dydaktyką. Blisko 300 wdrożonych do produkcji projektów, głównie kompleksowych opracowań wzorniczych. Projekty powstają zwykle w interdyscyplinarnych zespołach, kierowanych przez niego - od 2003 w pracowni projektowej maradDesign. Kurator i projektant wielu wystaw, członek jury wielu konkursów wzorniczych. Designer Roku 2006 (tytuł przyznany multidyscyplinarnemu zespołowi przez Instytut Wzornictwa Przemysłowego w Warszawie). Kierownik Katedry i Pracowni Projektowania Produktu ASP w Gdańsku, wykładowca Studiów Podyplomowych Total Design Management (IWP/Szkoła Biznesu PW w Warszawie).

# Projektant - humanista

**„Rzeczpospolita Polska [...] zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.”**

**fragment Art. 5 Konstytucji RP**

**Ilu Polaków wie, że zasadę zrównoważonego rozwoju mamy zapisaną w Ustawie Zasadniczej? A ilu projektantów, przedsiębiorców, wreszcie decydentów kieruje się tą zasadą w swojej działalności? Pytanie retoryczne... warto, jak sądzę, przy każdej okazji pokazywać przykłady działań, aktywności zgodnych z (w końcu prostą) ideą zachowania równowagi rozwoju trzech elementów – społeczeństwa, środowiska i ekonomii w taki sposób, aby nie ograniczać możliwości ich kontynuacji „tym, co po nas...”.**

„Zagrożenie cywilizacyjne jest na tyle uzasadnione, że wymaga zmiany sposobu myślenia także o projektowaniu produktów” czytamy na stronie internetowej Fundacji Ludzie – Innowacje – Design. Podpisujemy się pod tym stwierdzeniem. Praca pedagoga projektanta jest (a na pewno powinna być) co do zasady, jak mówią prawnicy, zgodna z tą ideą. Wszak pracujemy z młodymi ludźmi, którzy już za chwilę będą kształtowali – dosłownie - nasze otoczenie materialne. Chyba wszystkie pracownie projektowania produktu na wydziałach i kierunkach projektowania naszych uczelni realizują zadania nie zapominając przy żadnym z nich o ochronie środowiska czy oszczędzaniu energii. Każda wystawa wydziałowa, każdy przegląd prac dyplomowych, każdy konkurs wzorniczy pokazuje w propozycjach młodych projektantów ich świadomość zagrożeń, jakie niesie wytwarzanie coraz większej ilości coraz to nowych (często przecież zbytecznych) produktów. Wartość dodana, rozumiana jako propozycja rozwiązania problemów, wyzwania, jako następstwo zmian szybko następujących wokół nas powinna być (i jest) celem działania współczesnych designerów. Demonstracja, podkreślanie tych wartości jest widoczne w wielu realizacjach, a szczególnie w projektach studyjnych.

Dobrym przykładem może być projekt ładowarki miejskiej wykonany przez studentki Wydziału Architektury i Wzornictwa ASP w Gdańsku, Sarę Wikieł i Justynę Chodnikiewicz na konkurs zorganizowany przez Centrum Designu Gdynia. Poza ciekawie rozwiązanymi problemami funkcjonalnymi i niebanalną propozycją organizacji przestrzeni autorki szczególnie wiele wysiłku poświęciły zasilaniu ładowarki energią odnawialną. Wykonały rzetelne obliczenia potrzebnej mocy a następnie zaproponowały ciekawe rozwiązania zapewniające jej uzyskanie. Panele fotowoltaiczne („baterie słoneczne”) ze względu na ich niezbędną dużą powierzchnię umieściły na dachu pobliskiego budynku, zaproponowały także alternatywę dla energii pozyskiwanej ze słońca w postaci zainstalowanych w pobliżu huśtawek wyposażonych w generatory wytwarzające prąd elektryczny podczas zabawy. Ważnym elementem całego systemu są kolorowe rury obrazujące przepływ energii wyposażone we wskaźniki sygnalizujące jej powstawanie.

Przywołałem ten projekt, ponieważ zwykle w takich studyjnych opracowaniach widzimy jedynie „dorysowany” gdzieś z boku czarny prostokąt symbolizujący baterię słoneczną, co nijak się ma do potrzeb energetycznych projektowanego urządzenia.

Inny, nieco już starszy ale ciągle mało znany projekt studyjny to latarka solarna Marty Cieślickiej. Projektantka zwróciła swoją uwagę na banał – sztuczne światło potrzebne jest nam gdy jest ciemno, a ładować baterię możemy jedynie w czasie, gdy niepotrzebna nam jest latarka. Zaproponowała więc sprytne, efektowne rozwiązanie takiego przekształcania „urządzenia” przez użytkownika, że w dzień jest to panel fotowoltaiczny (nie ma, nie widać latarki) który, gdy zrobi się ciemno „przewijamy” na drugą stronę tworząc wygodny uchwyt źródła światła. Projekt powstał w Pracowni Projektowania Produktu ASP w Gdańsku.

Używam tych dwóch przykładów aby zilustrować nasze ( w tym wypadku projektantów dydaktyków) podejście do zagadnień zrównoważonego rozwoju. Nie stawiamy przed studentami teoretycznych, akademickich zadań. Oczekujemy odpowiedzi, propozycji rozwiązań możliwych do realizacji (po odpowiednim dopracowaniu) właściwie natychmiast. Jednak zawsze podkreślając, a czasem wyraźnie uwypuklając wagę myślenia nie tylko o bezpośrednim spełnieniu bieżącej potrzeby ale także zagrożeń dla przyszłych pokoleń. W przywołanych opracowaniach widać jak ciekawie można wykorzystać postawienie sobie warunku wykorzystania energii odnawialnej dla realizacji zadanej funkcji.

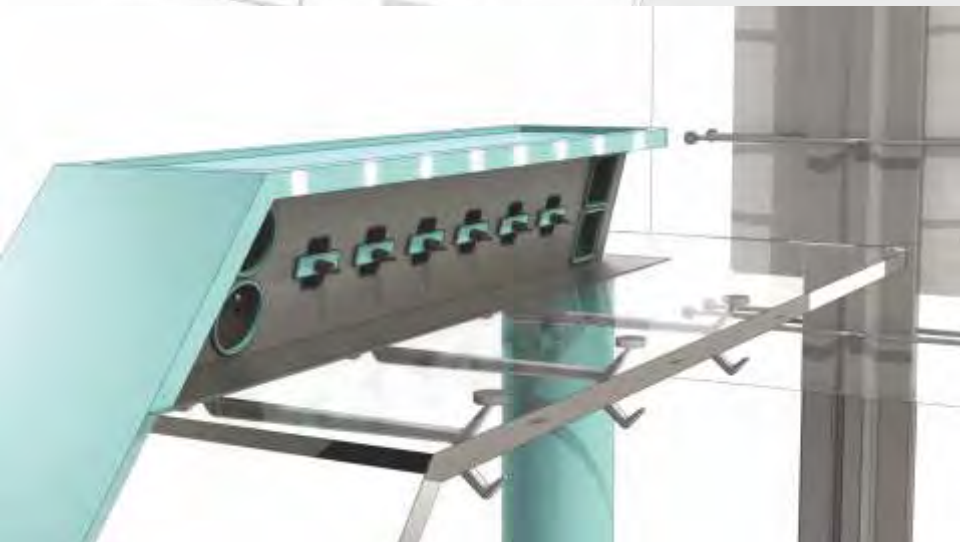
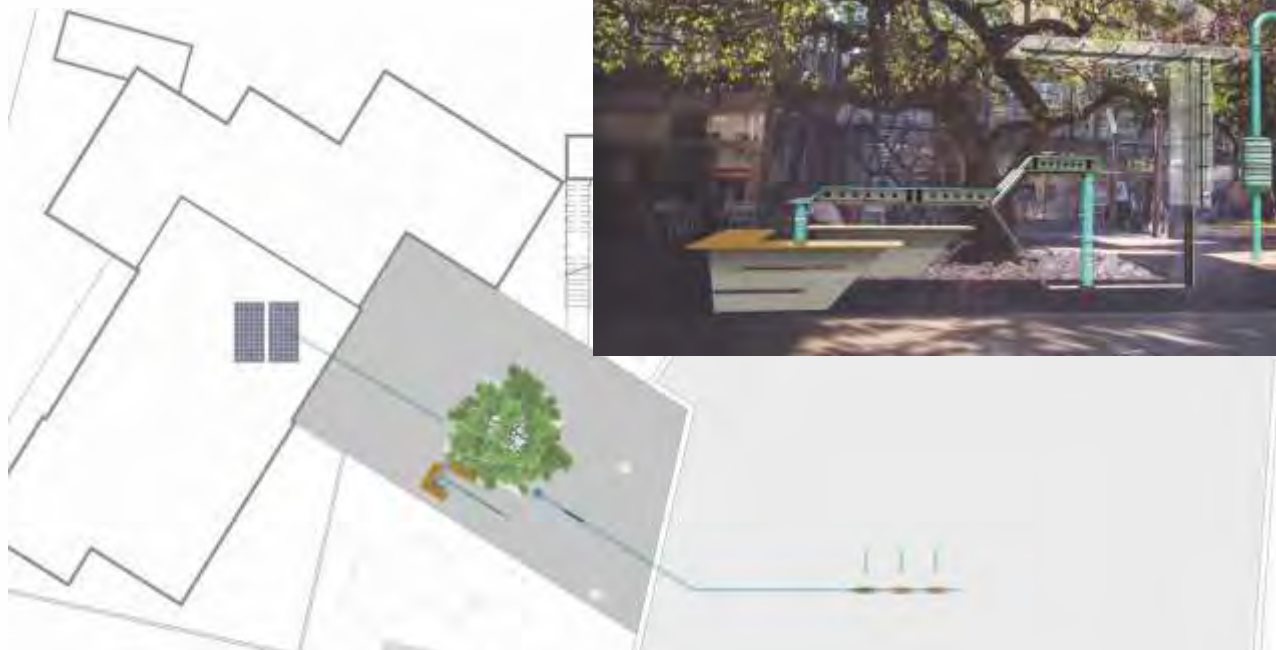
Stosunek projektantów do idei zrównoważonego rozwoju celnie sprecyzował w swojej wypowiedzi Andrzej Śmiełek, dyrektor kreatywny Ergo:design, wykładowca krakowskiej ASP: „Moja refleksja nad wartością designu zrównoważonego, czyli takiego, który odpowiada potrzebom mniej zamożnych, pozbawionych możliwości uczestnictwa w "szaleństwie" kupowania i konsumpcji i uwzględnia potrzeby przyszłych pokoleń, odnosi się do wielu lat doświadczeń i wynika z potrzeby przełamania stereotypowego myślenia producentów, ale również projektantów na temat miejsca wzornictwa we współczesnym świecie.” I dalej „Przecież projektowanie odnosi się do przyszłości... Dlatego powinniśmy pamiętać, że obecnie kiełkujące idee i odkrycia będą rozwijane i wdrażane w kolejnych latach, a nawet dekadach, będą mieć zatem wpływ na jakość życia oraz postawę przyszłych pokoleń.” (cała wypowiedź na stronie Instytutu Wzornictwa Przemysłowego).

„Nie produkt lecz człowiek jest celem” zauważył już sto lat temu Mohoły Nagy, wykładowca Bauhaus'u, pierwszej nowoczesnej szkoły designu. Żaden współczesny projektant nie powinien nigdy o tym zapominać. Humanizm jest treścią, sensem naszego zawodu. Inaczej zamiast wzbogacać świat o nowe wartości - zaśmiecamy go.





**Latarka solarna / projekt: Marta Cieślicka**  
Projekt urządzenia o funkcji latarki i panelu fotowoltaicznego.



**Ładowarka miejska / projekt: Sara Wikiel, Justyna Chodnikiewicz**  
Projekt urządzenia wykorzystującego energię odnawialną.

TEKST:

Anna Szwaja



Anna Szwaja

Urodzona w 1977 roku w Krakowie. Absolwentka Wydziału Form Przemysłowych Akademii Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie. Dyplom pod kierunkiem prof. Adama Gedliczki w 2004 roku. Od ukończenia studiów pracuje na macierzystym Wydziale w Pracowni Projektowania Alternatywnego, gdzie do 2009 roku była asystentką prof. Mieczysława Górowskiego (\*2011) wybitnego plakacisty. Po obronie doktoratu w 2015 roku pod kierunkiem prof. Marii Dziedzic zatrudniona na stanowisku adiunkta. Poza dydaktyką zajmuje się projektowaniem w zakresie grafiki i produktu. Laureatka nagród i wyróżnień w konkursach projektowych. Pasjonuje ją fotografia, szczególnie portretowa, jej zdjęcia zamieszczone są w rozlicznych publikacjach. Dwukrotnie wyróżniona Stypendium Artystycznym Ministra Kultury (1997 i 2003). Należy do Związku Dziennikarzy Polskich (od 1996) i do Towarzystwa Ergonomicznego PAN (od 2006).

# W stronę zdrowego rozsądku

**Współcześnie, problemy ekologiczne i społeczne, wynikające z postępującej globalizacji oraz z niekontrolowanego rozwoju cywilizacji i nadmiernej konsumpcji, kazały zwrócić baczniejszą uwagę na rolę projektantów, jako współtwórców kultury materialnej. Zaczęto zastanawiać się nad odpowiedzialnością, jaka spoczywa na osobach uprawiających ten zawód, nad pośrednim, ale znaczącym wpływem wzornictwa na zmieniające się oblicze świata i zachowań konsumentów.**

Zrównoważony rozwój jest obecnie jednym z terminów określających całokształt działań ludzkich mających na celu dbałość o środowisko naturalne i odpowiedzialne użytkowanie zasobów naturalnych. Pojęcie to zostało także przeniesione na grunt wzornictwa, jako *projektowanie zrównoważone* [1].

Po raz pierwszy termin zrównoważenia został wprowadzony ok. 1700 roku przez Hansa Carla von Carlowitza. Związane było to z dostrzeżeniem przez niego problemu nadmiernej eksploatacji drzewostanu na potrzeby działającego w Saksonii przemysłu kopalnianego. Wycinka drzew przeprowadzana była w sposób niekontrolowany, lasy nie miały szans na odnowę. Hans Carl von Carlowitz skrytykował te działania mające na celu krótkotrwały zysk i zaproponował koncepcję zrównoważenia w leśnictwie – tylko tyle drzew mogło zostać ścięte, ile w tym samym czasie może odrosnąć. [2]

W latach 80. kryzys ekologiczny nakłonił do powrotu do zrównoważonych działań, a Komisja Brundtland tak zdefiniowała ten termin:

*Na obecnym poziomie cywilizacyjnym możliwy jest rozwój zrównoważony, to jest taki rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie.* [3]

Bezdiskusyjna zależność wzornictwa od czynników środowiskowych, zasobów naturalnych oraz procesów ekonomicznych i społecznych, skłania do odniesienia idei zrównoważenia do działań projektowych, co jest obecnie bardzo pożądanym kierunkiem.

Projektowanie zrównoważone [4], jako konsekwencja zrównoważonego rozwoju, podkreśla rolę działań opartych na systemach, wszystko jest bowiem ze sobą powiązane. To nie tylko projektowanie materialnych obiektów, ale myślenie obejmujące wszystkie inne aspekty życia, kształtujące w efekcie zrównoważony model życia. Szczególnie obecnie takie postawy są konieczne. Niekontrolowana konsumpcja wymaga spojrzenia krytycznego właśnie ze strony projektantów.

Już w latach 80. Victor Papanek pisał o tym, co obecnie jest tak aktualne – o nowych wartościach, jakimi powinien kierować się designer, o odpowiedzialnym projektowaniu, stojącym w opozycji do tzw. stylu. Można przytoczyć jego słynne stwierdzenie pochodzące z książki *Design for the Real World* [5]:

*Istnieją zawody bardziej szkodliwe od zawodu projektanta przemysłowego, ale jest ich niewiele...*

Ważną postacią podejmującą i rozwijającą idee projektowania zrównoważonego, jest teoretyk dizajnu Ezio Manzini profesor Wydziału Industrial Design Politechniki w Mediolanie. Charakterystyczne dla jego rozważań są propozycje ukształtowania się nowego modelu projektanta i użytkownika, jako odpowiedzialnych współtwórców otaczającej rzeczywistości. W nakreśleniu takich postaw mają pomóc scenariusze użytkowe stosowane w pracy projektowej. Manzini wskazuje na ważną rolę użytkownika, który staje się aktywnym współtwórcą projektu, odpowiedzialnym za pomysł, jego wdrożenie, realizację oraz całość zjawisk z tym związanych. Proponowany przez Manzini sposób projektowania, oparty na scenariuszach, ma za zadanie promować zachowania odpowiedzialne społecznie i środowiskowo. Manzini opowiada się także za tym, że projektant, świadom skutków ubocznych, może zakwestionować konieczność wytworzenia obiektów materialnych jako końcowego efektu procesu projektowego, a w zamian za to zaproponować zmianę zachowania i niekorzystnych przyzwyczajęń, przewartościowanie sposobu życia. Doprowadzić ma to w efekcie do wzrostu odpowiedzialności za podejmowane działania i wykreowania świadomych postaw zarówno u projektantów, jak i odbiorców.

W związku z tym, że postuluje się odpowiedzialne działania w sferze dizajnu, zaczęto formułować wytyczne dla jego nowej społecznej roli, i odnosić to do współczesnej nam rzeczywistości, uwzględniając zjawiska społeczne, gospodarcze, ekonomiczne. Najważniejsze z tych zadań, skierowane zarówno do projektantów, jak i odbiorców rezultatów działań projektantów, to: świadome i odpowiedzialne funkcjonowanie w kulturze masowej produkcji i wzrastającej konsumpcji, powrót do korzeni i tradycji, promowanie, podkreślanie i umacnianie tożsamości regionalnej i narodowej, projektowanie przyjazne środowisku, uwzględnianie takich cech jak długowieczność, funkcjonalność, biodegradowalność.

Obecnie można zaobserwować wiele nowych modeli życia opartych na świadomości zagrożeń cywilizacyjnych i gospodarczych kryzysów. Przykładem może być życie zgodne z ideami minimalizmu. Nie jest to nowa doktryna, bowiem już Diogenes z Synopy, żyjący w IV wieku przed naszą erą, głosił potrzebę wolności od dóbr materialnych i samowystarczalność, a manifestował to min. mieszkając w beczce. Współcześnie minimalizm nie musi ograniczać się do owej beczki, ale na pewno może ustrzec przed nadmierną konsumpcją i zwrócić uwagę na głębsze wartości w życiu. Przytoczyć można tu słowa Henry'ego Thoreau, które są mottem minimalistów, iż *bogactwo człowieka proporcjonalne jest do ilości rzeczy, z których potrafi zrezygnować* [6].

Czas, kiedy materialna strona ludzkiego bytu zaczyna przeważać nad wszelkimi innymi, dotyczącymi kondycji ducha i umysłu, jest dla designerów znakomitym momentem do podjęcia nowych wyzwań, a znalezienie nowych obszarów dla humanitarnych przedsięwzięć projektowych i kierowanie się dobrem ogółu oraz środowiska, w którym

żjemy, może być alternatywą dla działań polegających na projektowaniu dla czysto konsumpcyjnych potrzeb.

Na Wydziale Form Przemysłowych Akademii Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie, funkcjonuje Pracownia Projektowania Alternatywnego będącego w opozycji do projektowania skierowanego na współpracę z przemysłem i produkcją wielkoseryjną. Pracownia ta, została założona przez ś.p. profesora Mieczysława Górowskiego w 1983 roku. Dla przypomnienia dodam, że Górowski to jeden z najwybitniejszych twórców plakatu polskiego.

W unikatowym programie nauczania Pracowni Projektowania Alternatywnego podkreślone są dwa aspekty projektowania – wątek ekologiczny oraz czerpanie inspiracji z rodzimej kultury. Wobec zjawiska ogólnoswiatowego konsumpcjonizmu, związanego z intensywną – często nadmierną – eksploatacją źródeł naturalnych surowców i energii, w Pracowni podejmowane są starania, aby uświadomić przyszłym projektantom – współtwórcom kultury materialnej człowieka – ich współodpowiedzialność za powoływanie do życia produktów, które w końcowym etapie swego istnienia mogą przekształcić się w bezużyteczne odpady. Drugim celem kształcenia jest zwrócenie uwagi studentów na wartość rodzimej kultury materialnej i duchowej. Ekspansja tendencji globalizacyjnych zmusza do refleksji nad bogactwem i różnorodnością światowego dziedzictwa kulturowego oraz podjęcia prób manifestowania swej odrębności. Dlatego też, w dążeniu do osiągnięcia konkurencyjności i oryginalności powstających w Pracowni projektów, studenci są zachęceni do poznawania i wnikliwej analizy elementów polskiej i słowiańskiej tradycji oraz ich adaptacji do własnych pomysłów.

Koncepcja powołania przedmiotu Projektowanie Alternatywne zrodziła się w latach 80. ubiegłego wieku. Ten trudny okres w historii naszego kraju, nie był tym samym łatwy dla szkolnictwa. Kryzys gospodarczy i polityczny, stan wojenny, rodzący się ruch społeczny Solidarność i wreszcie napięcia związane z oczekiwaniem na wolność były tłem dla działalności uczelni wyższych, w tym Wydziału Wzornictwa Przemysłowego krakowskiej Akademii Sztuk Pięknych. Profesor Andrzej Pawłowski (wybitny twórca, teoretyk, założyciel Wydziału Form Przemysłowych), ówczesny dziekan Wydziału starał się, aby wszyscy w tym czasie mieli zapewnione zatrudnienie, a jednocześnie aby program był kształtowany podług preferencji i kwalifikacji pedagogów, a umiejętności i predyspozycje dyktowały wybór ich własnej ścieżki dydaktycznej. Dostrzeganie zdolności w ludziach było bardzo charakterystyczne dla Pawłowskiego, zapytany przez Finów o to, co w dydaktyce projektowej jest najważniejsze odpowiedział, że właśnie ludzie, ich predyspozycje i potencjał.

Dla Andrzeja Pawłowskiego widocznym było, że Mieczysław Górowski przejawia silne zainteresowania związane z kolekcjonowaniem rzemiosła ludowego – mebli, narzędzi, ceramiki użytkowej oraz sztuki ludowej – obrazów, rzeźb. Utwierdzał go w słuszności tych zainteresowań

... i musiał zwalniać go często z zajęć, aby ten mógł iść na targi staroci gdzie wypatrywał niecek, żaren, wędrowną ceramikę, był „etnografem amatorem”, udało mu się w ciągu życia zobaczyć wiele cennych dzieł sztuki ludowej i sprzętarsstwa ludowego z terenów polski ale i np. Afryki. W tym czasie, także w Górowskim, oprócz inklinacji do sztuki ludowej, była także wrażliwość na ekologię, co było ich wspólnym przeświadczeniem.

Mieczysław Górowski był uczniem Andrzeja Pawłowskiego, wybrał go na swojego mistrza. Jako asystent uczestniczył w wielu pracach badawczych swojego profesora. Bardzo odpowiadała mu jego postawa twórcza i intelektualna, z którą się identyfikował i za którą podążał. Andrzej

Pawłowski jako pierwszy w środowisku twórczym i na gruncie dydaktyki zaczął podejmować zagadnienia ekologii oraz wskazał na problem związany z ekologiczną odpowiedzialnością projektantów.

Obydwoje widzieli zagrożenia płynące z nadmiernego zaufania technice oraz z postępującej industrializacji i poddania się tendencjom globalizacyjnym. W latach 60. i 70. w Polsce niewiele się mówiło o powiązaniach designu i ekologicznego myślenia, a takie pojęcia jak „ekologia” czy „zagrożenia ekologiczne” wdzierały się do społecznej świadomości bardzo powoli – skutecznym hamulcem była tu cenzura, nie pozwalająca na ujawnianie jakichkolwiek problemów w środkach masowego przekazu. Polska była krajem dążącym do przeniesienia nacisku z rolnictwa na przemysł, a że chciano zrobić to szybko, więc nikt nie patrzył na skutki pochopnych działań, mających negatywny wpływ na środowisko. Obecnie takie podejście do projektowania, które te zagrożenia dostrzega i na nie reaguje, jest określane mianem *designu zrównoważonego* lub *odpowiedzialnego* czy też *eko-designu*.

Pawłowskiego i Górowskiego wspólne zainteresowania, fascynacje, refleksje nad kulturą i cywilizacją oraz obawy o racjonalny rozwój dizajnu, a także szczególne cechy osobowości samego Górowskiego, przyczyniły się do stworzenia pracowni, której program uwrażliwiał studentów na specyficzne aspekty w projektowaniu.

Aby zrozumieć idee zawarte w programie Pracowni Projektowania Alternatywnego warto bliżej zapoznać się z postacią jego twórcy.

Mieczysław Górowski urodził się i wyrósł na wsi z dala od cywilizacji, co ukształtowało jego światopogląd, jego myślenie i późniejszą twórczą postawę. Stąd wynikała jego szczerza, autentyczna miłość do natury, zachwyt nad sztuką i rzemiosłem ludowym, a także ostrożność wobec postępującej industrializacji oraz dystans i refleksja nad konsumpcyjnym stylem bycia.

Sam często mówił, że nie musiał się nigdy szczególnie do zajęć ze studentami przygotowywać, bo znał wszystko z autopsji. W edukacji mógł dać upust czemuś, czego się nie uczył, bo to było w nim. Przy każdej okazji podkreślał swoje pochodzenie, które dla niego było powodem do dumy! Niejednokrotnie też wyrażał ubolewanie nad tymi, którzy takiej proweniencji się wypierali lub wstydzieli. O swoich korzeniach opowiadał każdorazowo przy rozpoczynaniu nowego semestru zajęć ze studentami, jako wprowadzenie i przybliżenie genezy podejmowanych zagadnień. Byli studenci wspominają te wykłady jako pełne szczerości, prostoty, a Profesor bardziej przypominał im pełnego życiowej mądrości „gazdę” niż nastawionego na suchą dydaktykę pedagoga.

Więź, z której Profesor pochodził to Miłkowa koło Nowego Sącza. Życie na wsi to bycie bliżej ziemi, układane podług pór roku, dnia i nocy, obcowanie z przyrodą, dostosowanie pracy do jej rytmu i cykli. Takie życie rodzi szacunek dla tego, co od natury można dostać nie grabiąc, ale okupując to ciężką pracą. To czerpanie z natury przez współistnienie, symbiozę bez roszczeniowych pretensji. Jakże łatwo można się tych odniesień doszukać w postawie Profesora, w jego programie dydaktycznym, a także w twórczości!

Życie na wsi wiązało się też z przestrzeganiem obowiązków kalendarzowych, uczestniczeniem w wydarzeniach kościelnych, świętach, zabawach. Zapusty, rygor wielkopostnych czterech dekad, robienie wiech, zabawy świętojańskie znał Górowski z autopsji. Znał obrzędowość w pierwotnej jej postaci, nietkniętą komercją i wypaczeniem, jakie towarzyszy nam współcześnie w środowisku miejskim, a na wsiach zanika, upraszcza się, trywializuje, gaśnie. Szukanie prawdziwości w zwyczajach, przywracanie pierwotnego ich sensu, reaktywowanie obumierającej tradycji, znajdzie swoje odbicie w programie dydaktycznym Profesora, w formułowanych dla studentów tematach.

Górowski od samego początku zaznajamiał się z praktycznym podejściem do życia i organizowaniem sobie środowiska do egzystencji z tego, co było pod ręką, samoradzenia sobie, samowystarczalności. Zabawki miał takie, jakie tata mu zrobił (np. rower z drewna) lub sam sobie zmontował (np. „pliszka”, bawidło z patyków, czy piszczałki z wierzby wykonywane na wiosnę). Artefakty konieczne do egzystencji były również efektem zaradności – albo się je samemu wykonywało, albo wykonywało się coś, co można było wymienić z kimś innym na potrzebną rzecz. I robiło się to wszystko z materiałów jakie „były pod ręką”, takich, jakie oferowała w swej hojności natura – wydrążony pień był siedziskiem, a korzeń zmyślnym radłem. Narzędzia, sprzęty, meble kształtowano z intuicyjnym wyczuciem formy i ergonomii – prawideł, pojęć, o jakich nikt wtedy w tamtym środowisku nie słyszał – ze świadomością cech materiałowych, a wartością nadrzędną była użyteczność. Tak funkcjonowało się dawniej w środowisku wiejskim.

Mieczysław Górowski swoje życiowe doświadczenia wprowadzał do programu dydaktycznego dostosowując je do współczesnych realiów. Obecna w tym programie była wielka dbałość o polską kulturę, uświadamianie procesu powolnego jej zanikania, zacierania się jej charakteru w dobie globalizacji. Przyczyny dopatrywał się nie tylko w postępującej globalizacji, ale przede wszystkim w polskiej mentalności, skorej do wypierania się własnej tożsamości.

Wsparciem działalności dydaktycznej Górowskiego była kolekcja sprzętarstwa i sztuki ludowej, zgromadzonej w sali 307 wydziałowego budynku przy ul. Smoleńsk 9 w Krakowie, w której odbywają się zajęcia. Wiele jego opowieści dotyczyło zasad działania tych obiektów, konstrukcji i walorów użytego materiału, mają one bowiem na celu wprowadzać studentów w klimat podejmowanych tematów, pobudzać wyobraźnię i uwrażliwiać.

Ważnym elementem dydaktycznym, pielęgnowanym starannie przez Profesora, było szukanie inspiracji i podpatrywanie wzorców w rodzimej kulturze materialnej i duchowej, więc na początku każdego zajęcia Górowski udawał się ze studentami do Muzeum Etnograficznego lub Archeologicznego, a czasami także do skansenu np. w Wygiełzowie. Prawie każdy temat był tak konstruowany, aby właśnie w takich miejscach czerpać natchnienie, a te praktyki utrzymywane są do dzisiaj.

Po śmierci Profesora Pracownia Projektowania Alternatywnego nadal funkcjonuje, a jego kontynuatorzy starają się nie zatracić idei i myśli, jaka została przez niego nadana.

W kilku zdaniach nakreślę obecny program pracowni.

Charakter zajęć i prowadzonych dyskusji ma skłonić studentów – przyszłych projektantów – do refleksji poprzedzającej zaprojektowanie produktu oraz rozbudzić świadomość konsekwencji związanych z wpływem przedmiotu na relacje między ludźmi oraz na środowisko naturalne w procesie użytkowym, jak i po jego zakończeniu. To także uświadamianie wartości, jaka tkwi w ich własnej kulturze oraz, że w pracy projektowej można odwoływać się bogactwa duchowego i materialnego tkwiącego w kulturze ludowej, która jest niewyczerpanym źródłem inspiracji, co staje się szczególnie ważne w dobie globalizacji.

Celem jest także wskazywanie wartości będących poza nurtem konsumpcyjnym, do którego design niewątpliwie się przyczynia. Uświadamianie, że odpowiedzialna działalność projektowa może przyczynić się do polepszenia relacji między ludźmi, może skłonić użytkownika danego obiektu do dobrych zachowań, określić jego styl życia i światopogląd.

Studenti zachęceni są do kierowania się w projektowaniu tzw. „zdrowym rozsądkiem”, aby unikać wytwarzania rzeczy zbędnych.

Ukierunkowujemy go na samowystarczalność i samoradzenie sobie.

Ważnym aspektem jest zapoznanie studentów ze starym rzemiosłem, dawnymi technikami wytwarzania, narzędziami i materiałami, a także z prostymi, dostępnymi technologiami, np. batikowaniem, filcowaniem czy drukowaniem metodami pozapoliograficznymi. Odbywa się poprzez dodatkowe warsztaty.

Uwzględniane w kształceniu są te doświadczenia studenta, które są związane z miejscem jego pochodzenia, co może być okazją do odkrycia ciekawych zwyczajów i kodów kulturowych występujących w danym regionie, a także może przyczynić się do odkrycia własnej tożsamości.

Zaprojektowane przez studenta obiekty powinny posiadać wartość edukacyjną dla użytkownika i uczyć go min.:

- szacunku dla własnej kultury
- dobrych zachowań
- odpowiedzialnych postaw społecznych
- dbałości o środowisko naturalne

Realizacja danego projektu nie powinna być związana z korzystaniem z nieodnawialnych źródeł energii i surowców.

Zaproponowane przez studentów rozwiązanie powinno być możliwe do wykonania przez rzemieślników, lokalnych wytwórców czy ludzi uprawiających ginące zawody. Produkcja może być także związana z aktywizacją ludzi nieczynnych zawodowo. Studenci powinni szukać i podpatrywać rozwiązań w wytworach kultury ludowej oraz odwoływać się do prostych zasad fizyki.

Efekty działań studentów powinny uwzględniać możliwości fizyczne użytkownika oraz energię naturalną: wiatr, wodę, słońce.

Wydany w semestrze letnim 2015 temat pt. „Odczarować wiklinę” dobrze obrazuje idee jakie promowane są w Pracowni Projektowania Alternatywnego.

Temat zakładał mądre, proste i nowoczesne wykorzystanie wikliny oraz uwzględnienie możliwości wykonawczych lokalnych rzemieślników. W województwie małopolskim tradycyjne rzemiosło wyplatania z wikliny było kiedyś popularnym i opłacalnym zajęciem. Niestety obecnie zajmują się tym prawie wyłącznie najstarsi mieszkańcy, narzekając na brak zainteresowania tą dziedziną przez młodsze pokolenia. Wiklina jest niezwykłym materiałem. Szybko rośnie, równie szybko można ją zutylizować np. spalić czy po prostu wyrzucić – środowisko ją przyjmie. Odpowiedni splot może uczynić z niej bardzo wytrzymałą konstrukcję. Studenci w ramach wydanego tematu mieli dostrzec te szczególne właściwości wikliny i przełożyć je na język projektowy.

### Przypisy:

[1] Z ang. *sustainable* – zrównoważenie, *sustainable design* – projektowanie zrównoważone.

[2] *Design zrównoważony. Analiza dotycząca wpływu designu zrównoważonego na wzrost konkurencyjności regionu wielkopolskiego na rynku europejskim*, Opracowanie analizy prof. ASP Katarzyna Laskowska, Aleksandra Adamczyk, Paweł Grobelny, Poznań, 2009.

[3] *Ibidem*

[4] Obecnie to stosunkowo nowe podejście do projektowania wciąż się kształtuje i oprócz projektowania zrównoważonego, istnieje wiele terminów określających takie tendencje w projektowaniu: eko-design, zielony design, projektowanie odpowiedzialne.

[5] Victor Papanek, *Design for the Real World. Human Ecology and Social Change*, Academy Chicago Publishers, Chicago, 1984.

*“There are professions more harmful than industrial design, but only a very few... by creating whole new species of permanent garbage to clutter up the landscape, and by choosing materials and processes that pollute the air we breath, designers have become a dangerous breed...”*

*In this age of mass production when everything must be planned and designed, design has become the most powerful tool with which man shapes his tools and environments (and, by extension, society and himself). This demands high social and moral responsibility from the designer.”*

[6] Za artykułem Beaty Chomątowskiej *Diogenes wchodzi do beczki*, Przekrój, 49/2011.

Oryginalne źródło: (...) *for a man is rich in proportion to the number of things which he can afford to let alone*, Henry D. Thoreau, *Walden*, Yale University Press New Haven and London, 2004, s. 79.

# OD— CZAROWAĆ WIKLINĘ



Pracownia Projektowania Alternatywnego na Wydziale Form Przemysłowych ASP w Krakowie funkcjonuje pod kierunkiem prof. Marii Dziedzic. Prowadzona jest przez dr Annę Szwaję przy wsparciu i konsultacjach mgr Piotra Hojdy.

W pracy wykorzystane zostały fragmenty pracy doktorskiej Anny Szwai pt. *Projekt publikacji wybranych prac studentów Projektowania Alternatywnego na Wydziale Form Przemysłowych Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie. Idee i cele w programie nauczania Pracowni Projektowania Alternatywnego*, zrealizowanej pod opieką merytoryczną Profesor Marii Dziedzic.

Więcej prac na [www.wfp.asp.krakow.pl](http://www.wfp.asp.krakow.pl)



Studenci z projektami na temat „Odczarować wiklinę”

Profesor Mieczysław Górowski  
2010, Fot. Anna Szwaja

**TEKST:**

Zbigniew Michniowski



**Zbigniew Michniowski**

Przez 12 lat był zastępcą Prezydenta Miasta Bielsko-Biała. Obecnie pełni funkcję Pełnomocnika Prezydenta Miasta do spraw Zrównoważonego Rozwoju. Od wielu lat jest członkiem zarządu europejskiego stowarzyszenia „Energy Cities” oraz prezesem Stowarzyszenia Gmin Polska Sieć „Energie Cities”. Jako ekspert w temacie efektywności energetycznej miast uczestniczy w pracach wielu komisji i zespołów zarówno regionalnych jak i krajowych takich jak np. Regionalna Rada do spraw Energii. Zbigniew Michniowski występuje jako prelegent na wielu konferencjach i kongresach zarówno krajowych jak i zagranicznych.

# Innowacyjność – priorytet polityki gospodarczej Unii Europejskiej.

Jesteśmy zasypywani lawiną reklam! Producenci i handlowcy chcą sprzedać wszystko i jak najszybciej co może przynieść zysk. Specjalne techniki przyciągania i omamiania klienta są w stanie przekonać większość z nas o konieczności kupienia nowej szczoteczki do zębów, zegarka, komputera, nowych najlepszych parówek i kabanosów, nawet proszku do prania i samochodów, które bliskie są już doskonałości. O ile artykuły drogie trafiające z reguły do wyrafinowanego odbiorcy, najczęściej zaskakują nowymi rozwiązaniami funkcjonalnymi i estetycznymi budząc czasem snobistyczne emocje kupujących, w towarach codziennego użytku króluje błąf mamiący obietnicą szczęścia jeśli wyda się o kilkadziesiąt lub kilkaset złotych więcej lub gdy za nowość zapłacimy o kilka złotych mniej.

Można się w tym wszystkim pogubić, a najprościej kupić nowość i być przed znajomymi, rodziną i samym sobą przekonanym o słuszności wyboru i konieczności pozbycia się dotychczasowych sprzętów.

Już klasyk przepowiedział, że „...gawiedź wierzy głęboko, czucie i wiara więcej mówią do mnie, niż mędrca szkiełko i oko.” Refleksje tego stwierdzenia dotyczą nie tylko problemu zakupów, polityki też.

W społeczności pokutują skrajne stwierdzenia: „...nie stać mnie na rzeczy tak drogie” po „...nie stać mnie na kupowanie produktów tanich!” To drugie głoszą z reguły ci, którzy biorą pod uwagę głównie trwałość produktów i ich jakość tak techniczną oraz estetyczną.

Społeczeństwo traci poczucie wartości! W epoce konkurencyjności producentów wygrywają z reguły ci, którzy stawiają na masówkę wspartą potężną reklamą.

Jak ludzi przekonać by zaczęli kalkulować nie tylko w kategoriach niskiej ceny i opinii kilku podstawionych konsumentów, którzy w reklamówkach potwierdzają zadowolenie z zakupu?

Coraz częściej słyszymy o jakimś genialnym wynalazku, który otwiera nowe możliwości dla producentów. To milowe kroki w kreacji technologicznej i handlowej, które przebijają się na rynek dzięki grupie wynalazców jak i pasjonatów potrafiących poznać się na zaletach produktu dającego nową jakość w pracy, rozrywce czy rekreacji.

Do tego, byśmy rozwinęli się jako kraj, potrzeba nam jest konkurencyjnej gospodarki, konkurencyjnych produktów w

stosunku do zagranicznych towarów czyli inwencji i wysokiego poziomu technologii tu w Polsce a nie za granicą. Tymczasem wciąż obowiązuje zasada, że „lepsze 10 deko handlu niż kilo roboty” więc polskich „wykształciuchów” niewiele nam trzeba. Markę i wiarygodność producenta buduje się latami lecz u nas tak w gospodarce jak i w polityce nikt nikogo nie rozlicza z PRZYSZŁOŚCI! Ważne jest tu i teraz. Za wszelką cenę! Ostatnie tygodnie przyniosły niewesołe wieści jak obłudne bywały informacje o jakości produktów, byle tylko firma funkcjonowała jak najlepiej na rynku. Czy taka polityka promocji dotyczy tylko najbardziej znanych marek?

Musimy coraz bardziej umieć rozróżniać rzeczy dobre od gorszych, bardziej przydatnych i tych niekoniecznie potrzebnych od zaraz. Tylko tak rynek zweryfikuje rzetelnych producentów kreujących nowe wartości na konkurencyjnym rynku.

Unia Europejska dążąc do wzmocnienia gospodarczego stawia na innowacyjność, efektywność energetyczną i rozwój społeczny. W te kryteria dobrze wpisuje się nasz Konkurs Arting, którego celem jest wykreowanie produktów dla przemysłu o dużej skali użyteczności, z minimalizacją zapotrzebowania na energię w fazie produkcji i eksploatacji. Nie bez znaczenia są tu aspekty ergonomiczne i estetyczne decydujące często o zainteresowaniu nabywcy produktem.

Należy liczyć się z coraz wyraźniejszym akcentowaniem wymogu efektywności energetycznej co ograniczy destrukcyjny wpływ na środowisko i atmosferę. To konieczność, przed którą wszyscy stoimy a dotyczyć będzie w głównej mierze dizajnerów i producentów związanych takimi założeniami. Ze zdumieniem przyjmujemy fakt tak dramatycznie niskiego wykorzystania funduszy na innowacje w naszym kraju. Może właśnie konkurs ARTING, zgodnie z założeniami, przyniesie oferty produktów ograniczających koszty wytwarzania i eksploatacji, po której produkty będą się kwalifikowały do recyklingu nie zaśmiecając środowiska? Czekamy na pomysł „produktu przyszłości”, który da możliwość wykorzystania funduszy na innowacyjność. To powinno zachęcić do współpracy dizajnerów i producentów.



Miejsce  
w którym żyjemy

Konkurs Wzornictwa Przemysłowego

Projekt **Arting** 2015

# Jury

**Konkurs wzornictwa przemysłowego Projekt Arting 2015 „Miejsce w którym żyjemy” był drugą edycją organizowaną przez Fundację Ludzie-Innowacje-Design wspólnie z Urzędem Miasta Bielsko-Biała. Tym samym kontynuowano ponad 20-letnią tradycję. Patronat nad konkursem objął Prezydent Miasta Bielsko-Biała Jacek Krywult.**

**Temat konkursu dotyczył zagadnień projektowania zrównoważonego i obszar ten okazał się interesujący dla ponad sześćdziesięciu projektantów, którzy nadesłali swoje projekty indywidualne bądź grupowe.**

Projekty nadesłane na konkurs wzornictwa przemysłowego Projekt Arting 2015 „Miejsce w którym żyjemy” oceniło Jury na posiedzeniu, które odbyło się 13 listopada 2015 roku w Design Bank w Bielsku-Białej.

Jury zebrało się w składzie: Przewodniczący Jury Zbigniew Michniowski (projektant wzornictwa), prof. dr hab. Jerzy Ginalsk - WFP ASP Kraków (projektant wzornictwa), dr hab. Andrzej Sobaś - WP ASP Katowice (projektant wzornictwa), Krzysztof Gieleciak - przedstawiciel Urzędu Miasta Bielsko-Biała (projektant wzornictwa), Jacek Graś - przedstawiciel Fundacji Ludzie-Innowacje-Design (projektant wzornictwa).

Zgodnie z regulaminem przedmiotem konkursu były projekty z zakresu wzornictwa przemysłowego obejmujące rozwiązania poprawiające funkcjonowanie człowieka i jego otoczenia zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i poszanowania energii.

Celem konkursu było budowanie świadomości o roli wzornictwa przemysłowego w zrównoważonym rozwoju poprzez tworzenie innowacyjnych rozwiązań wzorniczych oraz upowszechnianie pojęcia energii jako wspólnego dobra i zasad gospodarowania nią.

Przy ocenie projektów Jury stosowało kryteria sformułowane w regulaminie konkursu: (1) innowacyjność i oryginalność, (2) optymalne połączenie funkcjonalności, walorów ergonomicznych, estetycznych i ekologicznych, (3) optymalizacja zużycia energii i materiałów w fazie produkcji, eksploatacji produktu oraz możliwość jego recyklingu po okresie zużycia, (4) forma prezentacji, jej przejrzystość i spójność.

Na konkurs nadesłano 64 projekty. Jury z zadowoleniem uznało duże zainteresowanie konkursem wyrażone liczbą prac, za dobrze świadczące o zaangażowaniu projektantów w ważne dla ogółu problemy. Stwierdziło też wysoki poziom projektów. Wniosło jednocześnie zastrzeżenie co do faktu, że projekty nie spełniały wszystkich kryteriów oceny jednocześnie. Po dyskusji Jury postanowiło przyznać trzy nagrody regulaminowe oraz trzy wyróżnienia. Wybrało także projekty, które zostaną pokazane w cyklu wystaw pokonkursowych. Postanowiono uhonorować autorów wybranych prac mianem „Laur Arting”.

Pierwszą Nagrodę Arting w wysokości 6000 zł ufundowaną przez Prezydenta Miasta Bielsko-Biała Jacka Krywulta otrzymali Adam Buczek i Maciej Nowicki za projekt „Energometr”. Jury przyznało nagrodę za techniczne, funkcjonalne i ergonomiczne wykorzystaniem ćwiczeń rekreacyjnych do odzyskiwania energii oraz zwróciło uwagę na walory estetyczne.

Drugą Nagrodę Arting w wysokości 4000 zł ufundowaną przez Euroregion Beskidy otrzymał Konrad Szmít za projekt „Control”. Jury przyznało nagrodę za dążenie do świadomego korzystania

z energii poprzez monitorowanie jej zużycia i systematyczne podejście do zarządzania energią w obiekcie a także za dobrze zaprojektowaną formę.

Trzecią Nagrodę Arting w wysokości 2000 zł ufundowaną przez Beskidzką Radę Federacji Stowarzyszeń Naukowo Technicznych NOT oraz Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa Oddział w Bielsku-Białej otrzymała Julia Owczarczak za projekt „Coat Wall”. Jury przyznało nagrodę za ideę materiału termoizolacyjnego umożliwiającego wentylację i filtrację powietrza, stwierdzając jednocześnie, że idea ta jest wyzwaniem dla inżynierii materiałowej.

Wyróżnienie Arting w wysokości 1000 zł ufundowane przez Firmę Skoff otrzymała Nina Woroniecka za projekt „Nomada”. Jury przyznało nagrodę za rozwiązanie projektowe zgodne z duchem minimalizmu.

Wyróżnienie Arting w wysokości 1000 zł ufundowane przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich oddziału w Bielsku-Białej otrzymała Karol Murlak za „Everydrop”. Jury przyznało nagrodę za ideę oszczędzania wody.

Wyróżnienie Arting w wysokości 1000 zł ufundowaną przez Fundację Ludzie-Innowacje-Design otrzymała Joanna Jurga za projekt „Nurn”. Jury przyznało nagrodę za odważne podjęcie kontrowersyjnego tematu.

Honorowe tytuły Laur Arting otrzymali: Wojciech Biegus za projekt „Kozieł”, Sebastiaan Chojkowski za projekt „Dió”, Janek Dowgiałło, Weronika Siwiec, Anka Zawadzka za projekt „Budujemy dom”, Magdalena Filipiak, Iwona Zielińska za projekt „Re-ctcher”, Agata Hoffa, Radosław Rejsel, Joanna Żaboklicka za projekt „Smile”, Dominika Lizurej za projekt „Materiał biodegradowalny”, Walentyn Luzan za projekt „Koncepcja samolotu 2030”, Anna Łyszcz, Magdalena Rychard, Maja Szczypiek za projekt „M.A.M Airbag”, Magdalena Paleczna za projekt „Qbik”, Arek Mayer-Gawron za projekt „Odkurzacz”, Natalia Mroszczyk za projekt „Airfly”, Iga Paszek, Anna Tomik za projekt „Water mind”, Anna Piękoś, Łukasz Pisarek za projekt „Autonomiczny system komunikacji miejskiej”, Martyna Puchała za projekt „Lightapp”, Anna Samek za projekt „Take Me With You”, Barbara Stelmachowska za projekt „Kuchnia Zero”, Maja Szczypiek za projekt „Hapy eggs”, Dominika Wysogład za projekt „Orange Lab”, Magdalena Zadara za projekt „Floroforma”.

Jury dziękuje wszystkim autorom nadesłanych projektów za ich pracę. Projekty opublikowano w katalogu oraz na stronie internetowej konkursu [www.aring.fliid.pl](http://www.aring.fliid.pl).





## projekty konkursowe:

### **Geometrypark**

Białka Agnieszka,  
Joanna Kozioł,  
Mazur Natalia,  
Szlachta Anna

### **Save & Boost**

Białka Agnieszka,  
Joanna Kozioł,  
Natalia Mazur,  
Szymon Walasik

### **Koziel - górską hulajnoga zjazdowa**

Biegus Wojciech  
*laur arting*

### **System inteligentnych kształtek rehabilitacyjnych**

Bień Grzegorz

### **Rower dla seniora 2030**

Borowicz Bartosz

### **Energometr**

Buczek Adam,  
Nowicki Maciej  
*I nagroda arting*

### **Ładowarka miejska**

Chodnikiewicz Justyna,  
Wikieł Sara

### **Zestaw koszy rowerowych Dió**

Chojkowski Sebastian  
*laur arting*

### **EGGI**

Czajka Piotr

### **Cork Inn**

Czop Alicja

### **SmogOff**

Derej Marcin,  
Pawluś Tomasz,  
Wiśniewska Edyta

### **Cztery szczotki**

Doroszuk Weronika,  
Rydiger Magdalena,  
Wysogład Dominika

### **Budujemy dom**

Dowgiało Janek,  
Siwiec Weronika,  
Zawadzka Anka  
*laur arting*

### **Re-catcher-rain and energy catcher**

Filipiak Magdalena,  
Zielińska Iwona  
*laur arting*

### **Utworek**

Gierat Katarzyna

### **Skynote**

Grzywa Monika,  
Krzanowska Natalia,  
Siuda Apolonia

### **PIN-LIFT**

Gugała Katarzyna

### **Oddychające meble**

Hoffa Agata

### **Smile**

Hoffa Agata  
Rejsel Radosław  
Żaboklicka Joanna  
*laur arting*

### **Kitchen Wizard**

Hoffa Agata

### **GIBBI**

Hoffa Agata  
Piwońska Sylwia

### **HOST**

Hoffa Agata,  
Piwońska Sylwia

### **Projekt Stanisław**

Jakubowska Marta

### **Nurn**

Jurga Joanna  
*wyróżnienie arting*

### **zestawZestaw**

Jurga Joanna,  
Dominika Wysogład,  
Ochojska Martyna

### **ROUGH BAG**

Kaczurba Joanna,  
Szcześniak Kamila

### **DOME**

Kowalczyk Kamil,  
Moskwa Marta

### **Szałas górski**

Kowalczyk Robert

### **ECO design dla domu**

Kudłacik Magdalena,  
Piechota Katarzyna

### **Module d'éclarge**

Kuta Aleksandra

### **BIOLIK**

Lewczuk Jan,  
Madejska Elena

### **Biodegradowalny materiał z odpadów organicznych**

Lizurej Dominika  
*laur arting*

### **Koncepcja samolotu w 2030 roku**

Luzan Walentyn  
*laur arting*

### **M.A.M Airbag**

Łyszcz Anna  
Rychard Magdalena  
Szczypek Maja  
*laur arting*

### **OPOLINA**

Mach Ewa

### **Qbik**

Palczna Magdalena  
*laur arting*

### **Odkurzacz dla stolarza z brykociarką**

Mayer-Gawron Arek  
*laur arting*

### **AIRFLY**

Mroszczyk Natalia  
*laur arting*

### **Aparat słuchowy**

Mroszczyk Natalia

### **Everydrop**

Murlak Karol  
*wyróżnienie arting*

### **Coat Wall**

Owczarczak Julia  
*III nagroda arting*

### **Rodzina**

Owczarczak Julia

### **Twist Light**

Paszek Iga,  
Tomik Anna

### **Water mind**

Paszek Iga,  
Tomik Anna  
*laur arting*

### **Juki**

Pańkiewicz Adrianna

### **Mała architektura**

Pańkiewicz Adrianna

### **Miejska Kropla**

Pawlas, Magda,  
Pikus Agnieszka,  
Wróblewski Jan

### **Energia od nowa**

Pietrzak Maria,  
Szlachta Anna

### **Autonomiczny system komunikacji miejskiej**

Piękoś Anna,  
Pisarek Łukasz  
*laur arting*

### **Oaza**

Pikus Agnieszka

### **RONDO**

Procka Julia

### **Biobieg**

Procka Julia,  
Woroniecka Nina

### **Lightapp**

Puchała Martyna  
*laur arting*

### **Take Me With You**

Samek Anna  
*laur arting*

### **MOBIL**

Stasiak Ilona

### **Kuchnia Zero**

Stelmachowska Barbara  
*laur arting*

### **Hapy eggs**

Szczypek Maja  
*laur arting*

### **Control**

Szmit Konrad  
*II nagroda arting*

### **EDIE**

Wałęsiak Robert

### **Z OPONY**

Wesołowska Małgorzata

### **TULDY**

Witalińska Joanna

### **NOMADA**

Woroniecka Nina  
*wyróżnienie arting*

### **Orange Lab**

Wysogład Dominika  
*laur arting*

### **Floroforma**

Zadara Magdalena  
*laur arting*



## Geometrypark

Naszym głównym celem było kształtowanie świadomości ekologicznej, jednak zauważyliśmy, że problem leży głębiej. Zastanawiając się nad głównymi bolączkami społeczeństwa zaprojektowałyśmy przestrzeń, która odpowiadałaby ich potrzebom i zachęcała ich do zacieśniania więzi zarówno ze sobą jak i z przyrodą. Powstała więc rodzina produktów łącząca nie tylko ludzi, ale także technologie i ekologię.



**Agnieszka Białka**  
białka.agnieszka@gmail.com

**Joanna Koziół**  
joanna.kozioł@outlook.com

**Natalia Mazur**  
n.mazur94@gmail.com

**Anna Szlachta**  
a.annaszlachta@gmail.com



## Save & Boost

Konceptcja trzech produktów w ramach jednej marki, obrazujących rozwój technologii. Jest to forma pro edukacyjnej ścieżki łączącej teraźniejszość z przyszłością. Ideą projektu jest pokazanie, że energię można pozyskać z otoczenia i wykorzystać ją np. do zasilania latarki czy urządzeń mobilnych.



**Agnieszka Białka**  
białka.agnieszka@gmail.com

**Joanna Koziół**  
joanna.kozioł@outlook.com

**Natalia Mazur**  
n.mazur94@gmail.com

**Szymon Walasik**  
szymonwalasik@gmail.com

*laur arting*

**Koziel - górska hulajnoga zjazdowa**

Hulajnoga zaprojektowana jako alternatywa dla istniejących już pojazdów wykonanych w całości z tworzyw sztucznych. Wykonana z giętej bukowej sklejki rama stanowi naturalny amortyzator który tłumi drgania znacznie lepiej niż stopy metali zaś użycie drewna jako głównego materiału konstrukcyjnego zapewnia ciekawy efekt wizualny. Docelowym obszarem użytkowania produktu są górskie trasy i stoki - "Koziel" ma przyczynić się do promocji aktywnego wypoczynku oraz przemysłowego dziedzictwa Beskidu Śląskiego.



**Wojciech Biegus**  
biegus@gmail.com

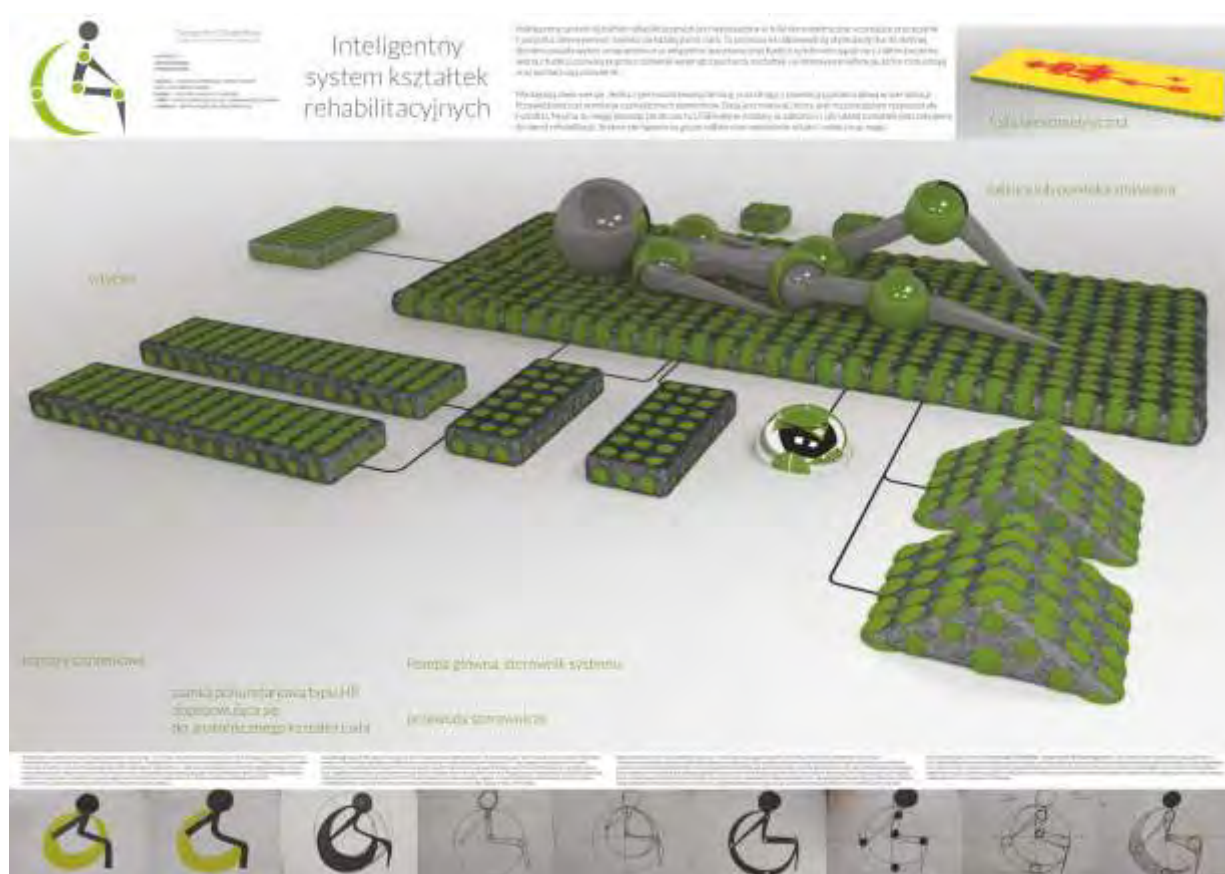


**System inteligentnych kształtek rehabilitacyjnych**

Odpowiedź na realną potrzebę wsparcia osób niepełnosprawnych i ich opiekunów. Kształtki automatycznie dopasowują program do pacjenta utrzymując jego ciało w kondycji oraz wspierają rehabilitację wykonywaną przez specjalistę. Inteligentna folia tensometryczna pobiera odczyt największych ucisków tkanki skórnej. Sterownik posiada opcję wibracji, które rozluźniają i pobudzają ukrwienie.



**Grzegorz Bień**  
bien@grzegorzbien.com





**Rower dla seniora 2030**

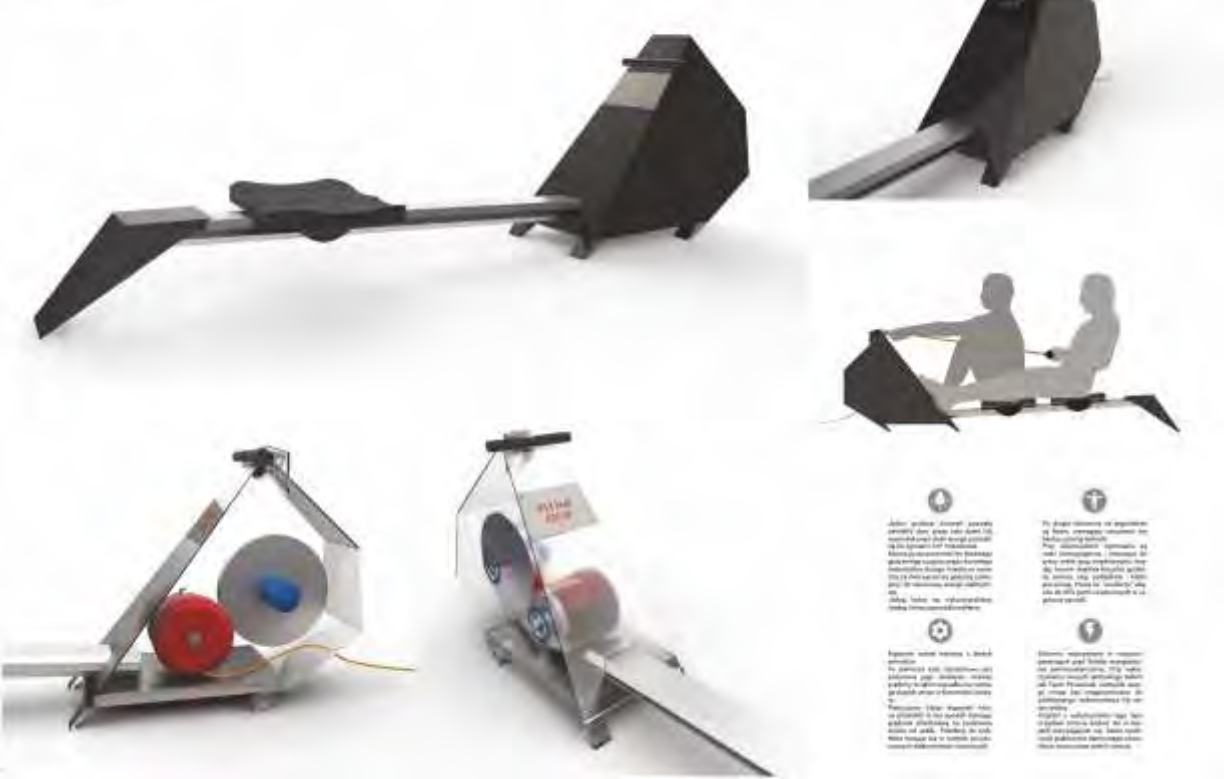
Rower dla seniora 2030 to projekt pojazdu trójkołowego, gwarantującego użytkownikom wygodę i bezpieczeństwo. Projekt poprzedzony był głęboką analizą. Starzenie się społeczeństwa to proces nieodwracalny. Warto jednak dostrzegać w nim szansę, nie zagrożenia. Typowe ograniczenia i słabości osób starszych, wpłynęły bezpośrednio na końcową formę projektu. Rower dla seniora 2030 ma aktywizować seniorów i pozwolić im spędzać czas w możliwie najlepszy sposób.



**Bartosz Borowicz**  
bartosz.borowicz@gmail.com

*I nagroda arting*

**Energometr**



**Energometr**

Energometr wyposażony w prądnice o zmiennym stopniu oporu. Projekt wykorzystuje mechanizm łączący ciężkie koło zamachowe z prądnicą która produkuje tym więcej energii im większy opór magnetyczny pokonuje ćwiczący. Na przednim wyświetlaczu znajduje się informacja o wytworzonej energii podana w kilokaloriach i watach.



**Adam Buczek**  
adamabuczek@gmail.com  
**Maciej Nowicki**  
maciek\_nowicki@hotmail.com

### Ładowarka miejska

Ładowarka miejska jest odpowiedzią na zadanie Gdynia City Transformers. Punkt ładowania telefonu znajduje się w jednym z najczęściej odwiedzanych miejsc w centrum Gdyni, na terenie przyległym do InfoBox. Nasza ładowarka miejska jest zbudowana z trzech stref dostosowanych do różnych potrzeb użytkowników. Kluczowe dla projektu jest generowanie energii elektrycznej poprzez huśtanie na specjalnych huśtawkach, czy późniejsza rozbudowa o inne ekologiczne sposoby pozyskiwania energii (np. panele słoneczne).



**Justyna Chodnikiewicz**  
jchodnikiewicz@gmail.com  
**Sara Wikieł**  
sarawikieł@gmail.com

*laur arting*

### Zestaw koszy rowerowych Dió

Kosze przeznaczane są na rowery miejskie. Każdy z zestawów jest niepowtarzalny. Charakter i klimat produktu dają użytkownikowi możliwość oderwania się od otaczającego go świata produktów wytwarzanych masowo. DIÓ jest częścią projektu „Odczarować wiklinę” realizowanego na Wydziale Form Przemysłowych na ASP w Krakowie. Projekt koordynowany jest przez dr Anne Szwaję i mgr Piotra Hojdę.



**Sebastian Chojkowski**  
sebastian.chojkowski@gmail.com

**eggi** To innowacyjny projekt nowej architektury  
akademicko-rodzajowej z elementami  
funkcjonalnymi, które przetransformują  
przestrzeń i odnowią ją w sposób nowoczesny i  
człowiecki.

Projekt opracowany  
w oparciu o koncepcję, która  
połącza w sobie elementy  
projektowania dla oka  
i dotykowego, w ten sposób  
połączenia ludzkiego  
zmysłu i natury, które przetransformują  
i odnowią ją.



Najnowsze badania LED dowiodły, że  
podświetlenie zewnętrzne, gdy Eggi  
nie jest używane, nie szkodzi wzrokowi,  
lecz przetransformuje przestrzeń  
i odnowi ją w sposób nowoczesny i  
człowiecki.



Wzrost aktywności i innowacji, które przetransformują  
przestrzeń i odnowią ją w sposób nowoczesny i  
człowiecki.



Wzrost aktywności i innowacji, które przetransformują  
przestrzeń i odnowią ją w sposób nowoczesny i  
człowiecki.

Projekt opracowany w oparciu o koncepcję, która  
połącza w sobie elementy projektowania dla oka  
i dotykowego, w ten sposób połączenia ludzkiego  
zmysłu i natury, które przetransformują i odnowią ją.



Projekt opracowany w oparciu o koncepcję, która  
połącza w sobie elementy projektowania dla oka  
i dotykowego, w ten sposób połączenia ludzkiego  
zmysłu i natury, które przetransformują i odnowią ją.



Projekt opracowany w oparciu o koncepcję, która  
połącza w sobie elementy projektowania dla oka  
i dotykowego, w ten sposób połączenia ludzkiego  
zmysłu i natury, które przetransformują i odnowią ją.

**Eggi**

Eggi to wielofunkcyjny mebel miejski. Funkcjonalny, nowoczesny i wykorzystujący odnawialne surowce jest odpowiedzią na zagadnienie zrównoważonego rozwoju. Poprzez interakcję, edukuje o odnawialnych źródłach energii oraz pozwala zauważyć, że każdy może być bezpośrednio jej źródłem. Jest to przykład wzornictwa, odpowiadający na potrzeby człowieka w codziennym życiu zarówno dziś, jak i w przyszłości.



**Piotr Czajka**  
piotr.czajka@gmail.com



Cork inn, to innowacyjny projekt nowej architektury  
akademicko-rodzajowej z elementami funkcjonalnymi,  
które przetransformują przestrzeń i odnowią ją w sposób  
nowoczesny i człowiecki.



**Cork inn**

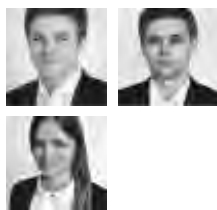
Zestaw obiektów ogrodowych przeznaczonych dla zwierząt. Komplet ten składa się z dwóch karmników oraz poidełka dostosowanych dla ptaków o niedużych rozmiarach jak np. sikorka. Połączenie ekologii. Celem mojego projektu jest uświadomienie ludziom, że tak samo papier, plastik czy szkło, można przetwarzać korek.



**Czop Alicja**  
czop.alicja@gmail.com

### SmogOff

SmogOff to mobilna ścianka kryjąca w sobie urządzenia do filtrowania powietrza ze szkodliwych substancji w nim zawartych. Ścianka jest obiektem uniwersalnym, modułowym oraz wielofunkcyjnym. Z jednej strony posiada przyjazną człowiekowi zieleń, z drugiej ażurową, drewnianą strukturę, która pozwala na zainstalowanie szerokiego wachlarza elementów całkowicie zmieniających przeznaczenie tego obiektu, dzięki czemu nadaje się ona do zastosowania w licznych miejscach przestrzeni publicznej.

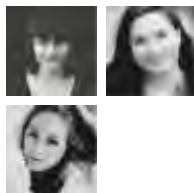


**Marcin Derej**  
mderej@gmail.com  
**Tomasz Pawluś**  
tomekpawlus10@gmail.com  
**Edyta Wiśniewska**  
edyta.wisniewska@gmail.com

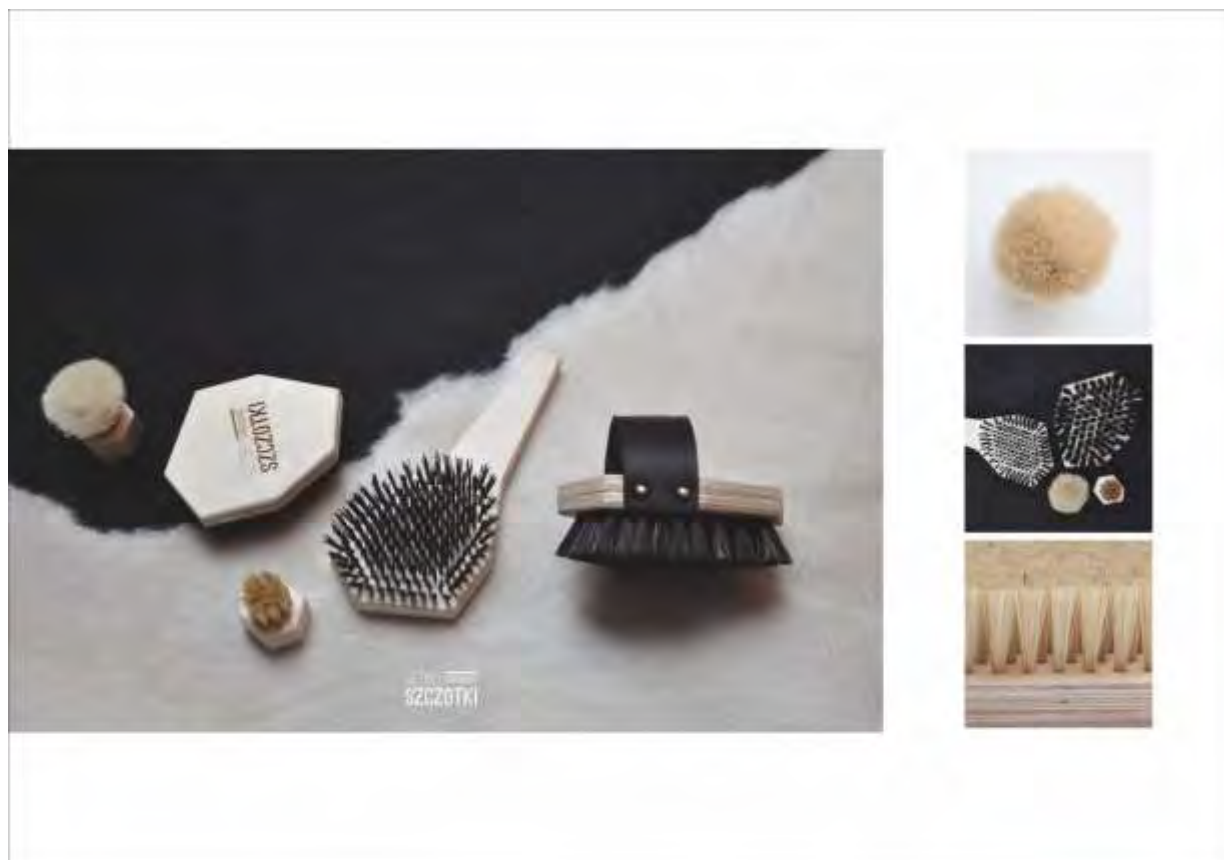


### Cztery Szczotki

Zestaw eleganckich szczotek do włosów i ciała, wykonanych ze sklejki oraz naturalnego włosia, zgodnie z szczotkarską tradycją rzemieślniczą. W skład zestawu wchodzi: szczotka do włosów długich z rączką, szczotka do włosów krótkich, szczotka do suchego masażu ciała, szczoteczka do peelingu twarzy oraz pędzel do pudru. Za Czterema Szczotkami kryją się trzy młode projektantki: Weronika Doroszuk, Magdalena Rydgier i Dominika Wysogład. Dziewczyny połączyły wspólny cel promocji wartościowego, polskiego rzemiosła i wsparcie dla tzw. „ginących zawodów”.



**Weronika Doroszuk**  
weronika.doroszuk@gmail.com  
**Magdalena Rydgier**  
magda.rydi@gmail.com  
**Dominika wysogład**  
wysoglad.dominika@gmail.com



## Utworek

Zestaw mebli szkolnych przeznaczony do samodzielnego składania i aranżowania przestrzeni przez dzieci w wieku 6-9 lat przy współdziałaniu opiekunów. Podstawowy komplet składa się z siedziska, stołu i regału. Elementy wykonane są ze sklejki łączone opaskami kablowymi. Zarówno rodzaj, liczba elementów, jak i aranżacja wyposażenia zależne są od decyzji dzieci. Elementy i sposób łączenia umożliwiają konstruowanie mebli lub zabawek. Główną ideą projektu jest aktywne włączenie dzieci w decydowanie o kształcie swojego otoczenia.



**Katarzyna Gierat**  
kasia.gierat@gmail.com

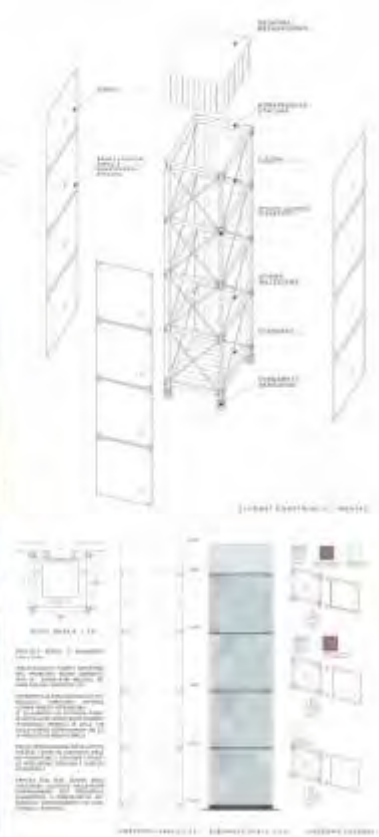


## PIN-LIFT

Tematem jest obudowa komunikacji wind i/lub schodów, stanowiących dobudowę do istniejących budynków, oraz wolnostojących punktów widokowych czy łączników komunikacyjnych. Założeniem projektu jest stworzenie modułu z możliwością łączenia wiele elementów. Elementy konstrukcji można szybko montować i demontować. Powtarzający się moduł to konstrukcja stalowa i ciężna wraz z jej obudową (szkło, membrana, blacha perforowana). Projekt stanowi alternatywę dla zabudowy kilku kondygnacyjnej, nieprzystosowanej dla osób niepełnosprawnych. Windę możemy również "doczepić" do miejskich nierównych przestrzeni, schodów czy do górzystego terenu. Z modułów możemy również stworzyć punkt widokowy.



**Katarzyna Gugała**  
katarzyna.gugala5@gmail.com







Dłonie wybudowane w sposób, który umożliwia im poruszanie się w powietrzu i wystrzał (zobacz rysunek).  
 Tworząc elektroniczne notatki (zobacz rysunek) i podświetlenie.  
 Wzrosty i wytrzymałość urządzenia zostały osiągnięte dzięki zastosowaniu: polimeru, kultury komórki, nowożytnego dyfuzora, szkieletu i tkaniny przetransformowanej z energii i drzewa.

Dłonie o elastycznych połączeniach i mechanicznych przegubach.  
 Urządzenie umożliwia: obiektyw i kamerę, które rejestrują obraz w wielu kierunkach jednocześnie; podświetlenie i wystrzał pod kątem dowolnym.  
 Ciężar i wytrzymałość zostały osiągnięte dzięki zastosowaniu: polimeru i kultury komórki.

## Skynote

wielofunkcyjne urządzenie rejestrujące

### Skynote

Konceptcja wielofunkcyjnego, modułowego zestawu urządzeń do gromadzenia informacji i rejestrowania obrazu. W jego skład wchodzi aparat, tablet, dron, adapter i ładowarka. Stylowy i innowacyjny zestaw dla osób lubiących dzielić się wspomnieniami i chwilami z życia codziennego. Zestaw łączy w sobie wiele urządzeń co pozwala na oszczędność energii.



**Monika Grzywa**  
 monikagrzywa21@gmail.com  
**Natalia Krzanowska**  
 nkrzanowska@wp.pl  
**Apolonia Siuda**  
 a.siuda123@gmail.com

Oddychające meble łączą środowisko zewnętrzne z wewnętrznym pomieszczeniem. Funkcjonują jako okno otworzone w celu napowietrzania pokoju. Różnica polega na tym, że powietrze dostarczane bezpośrednio przez otwór w ścianie do pomieszczenia rozchodzi się po nim stale dzięki półprzepuszczalnej powierzchni mebla. Mebel je filtruje i utrzymuje temperaturę pokojową, dzięki czemu zapewnia stałą, powolną i naturalną cyrkulację świeżego powietrza.

### Oddychające meble

łączą środowisko zewnętrzne z wewnętrznym pomieszczeniem. Funkcjonują jako okno otworzone w celu napowietrzania pokoju. Różnica polega na tym, że powietrze dostarczane bezpośrednio przez otwór w ścianie do pomieszczenia rozchodzi się po nim stale dzięki półprzepuszczalnej powierzchni mebla. Mebel je filtruje i utrzymuje temperaturę pokojową, dzięki czemu zapewnia stałą, powolną i naturalną cyrkulację świeżego powietrza.

wyłacz powietrze, wyłacz odające się powietrze, tak kształt, mebel jak dołki, nadaj mu kształt, jak się kształtuje, jest wygodny i zdrowy, można go przekształcać i dopasowywać do potrzeb, zmieniają swoją przystałość na leżące.

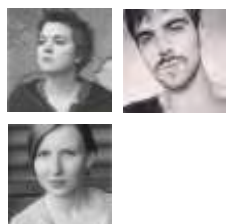


**Agata Hoffa**  
 hoffaagata@gmail.com

laur arting

### Smile

Podręczne źródło światła zasilane panelem solarnym. Zaprojektowana z myślą o zaspokojeniu podstawowych potrzeb ludzi w Afryce i Europie. Główne założenie to trwałość, tania produkcja, lekkość i minimalna ilość części. Przystosowana do uniwersalnego mocowania. Łatwo łączy się w moduły. Umieszczenie paneli solarnych i soczewki na jednej stronie pozwala na ładowanie podczas noszenia przy sobie.



**Agata Hoffa**  
hoffaagata@gmail.com  
**Radosław Rejsel**  
rejsel@gmail.com  
**Jaonna Żabolicka**  
joannazabolicka@gmail.com



Światło jest podstawową potrzebą każdego człowieka. Tymczasem około 1,2 miliarda ludzi żyje, bez energii elektrycznej. Szczególnie poszkodowane rejony to Afryka Subsaharyjska i Azja Południowo Wschodnia. Bez światła struktura całych społeczności jest naruszona. Brak możliwości pracy w nocy. Dzieci nie mogą uczyć się po zachodzie słońca. Spada jakość rozwoju rekreacji i kultury. Energia solarna jako rozwiązanie.

Założenia lampki solarnej Smile:  
- odpowiedź na podstawowe potrzeby wśród ludzi na całym świecie - w Afryce i Europie  
- globalne znaczenie - różne style życia  
- trwałość  
- tania produkcja - cena całkowita produkcja lampy nie wyższa niż 4 euro  
- waga produktu nie powinna przekraczać 300 gramów

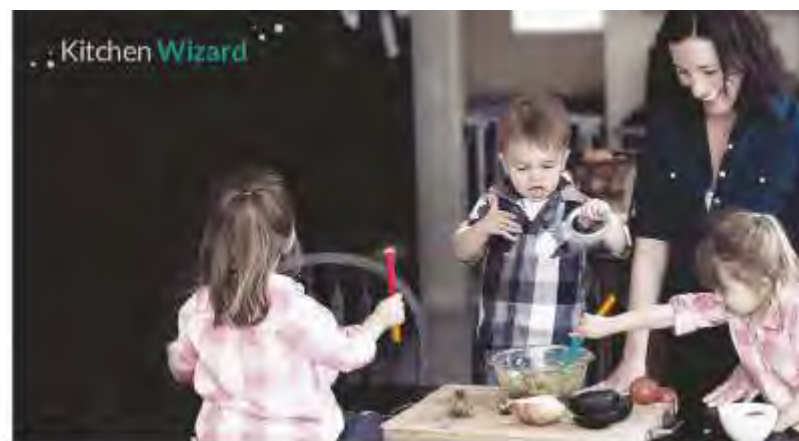


### Kitchen Wizard

Urządzenie dla dzieci i aplikacja na urządzenie mobilne dla starszych użytkowników dotyczą obszaru kuchni. Kluczowa funkcjonalność to skanowanie produktów spożywczych i zdobywanie wiedzy na ich temat. Spersonalizowane oprogramowanie do potrzeb na przykład dzieci mogą uczyć się języka a dorośli dbać o dietę przy chorobach czy alergiach. Pozwala rozwijać zdrowe nawyki żywieniowe i dba o bezpieczeństwo.



**Agata Hoffa**  
hoffaagata@gmail.com



„Wizard” to obiekt ze świata dziecięcej fantazji, który ma właściwości przydatne wszystkim członkom rodziny. Poszerza możliwości poznawania jedzenia i zrozumienia bogactwa kuchennego świata. Nauka przez zabawę wspomaga zdrowy wielopłaszczyznowy rozwój dzieci.

Używanie urządzenia ma magiczny charakter. To propozycja dla całej rodziny - dla dzieci w różnym wieku można wybrać urządzenie dopasowane do ich motoryki. Program dla najmłodszych uczący dzieci języka. Starsi użytkownicy mogą posługiwać się aplikacją na urządzeniu mobilnym, aby dostać ciekawą wiedzę o interesującym ich produkcie.

Urządzenie można zsynchronizować z dodatkiem Kitchen Wizard Guard - to zestaw mikroskopów wyposażonych w małe bezprzewodowe czujniki, które opiekunowie mogą rozmieścić w kuchni wyznaczając strefy bezpieczeństwa. Kiedy dziecko wkroczy w strefy niebezpieczną czujniki informują o tym rodzica sygnałem dźwiękowym.



Małe dzieci są ciekawe świata i uwielbiają odkrywać to co nieznane. „Wizard” to inteligentne urządzenie, które poszerza możliwości poznawania jedzenia i kuchni.

Pozwala dzieciom polubić kuchnię i zrozumieć jej bogactwo. Sprawia, że poznawanie jedzenia jest fascynującym doświadczeniem, a kuchnia staje się miejscem pobudzającym wyobraźnię i rozwój dziecka. Pomaga dbać o zdrowie, dobre nawyki żywieniowe i bezpieczeństwo.

„Wizard” rozwija fantazję i ciekawość dziecka, które może wejść w interakcję z każdym napotkanym produktem. Spersonalizowane oprogramowanie pozwala pogłębić wiedzę i wspomaga odżywianie zdrowych postaw.

## gibbi

Struktura przestrzenna przeznaczona do wspólnej zabawy dla młodszych i starszych użytkowników. Powstała poprzez wykonanie prostych nacięć w płaszczyźnie sklejk, które umożliwiają łączenie elementów i tworzenie różnych struktur.



## GIBBI

Struktura przestrzenna przeznaczona do wspólnej zabawy dla młodszych i starszych użytkowników. Powstała poprzez wykonanie prostych nacięć w płaszczyźnie sklejk, które umożliwiają łączenie elementów i tworzenie różnych struktur.



**Agata Hoffa**

hoffaagata@gmail.com

**Sylwia Piwońska**

sywpiwowska@gmail.com



## HOST

Taca zainspirowana szlachetnością materiału i jego kształtem. Elementami tacy są sklejkowy odpad oraz rant wykonany z blachy miedzianej umieszczonej w otworach wyciętych w sklejce.



## HOST

Koncepcja tacy. Zainspirowana szlachetnością materiału i jego kształtem. Elementami tacy są sklejkowy odpad oraz rant wykonany z blachy miedzianej umieszczonej w otworach wyciętych w sklejce.



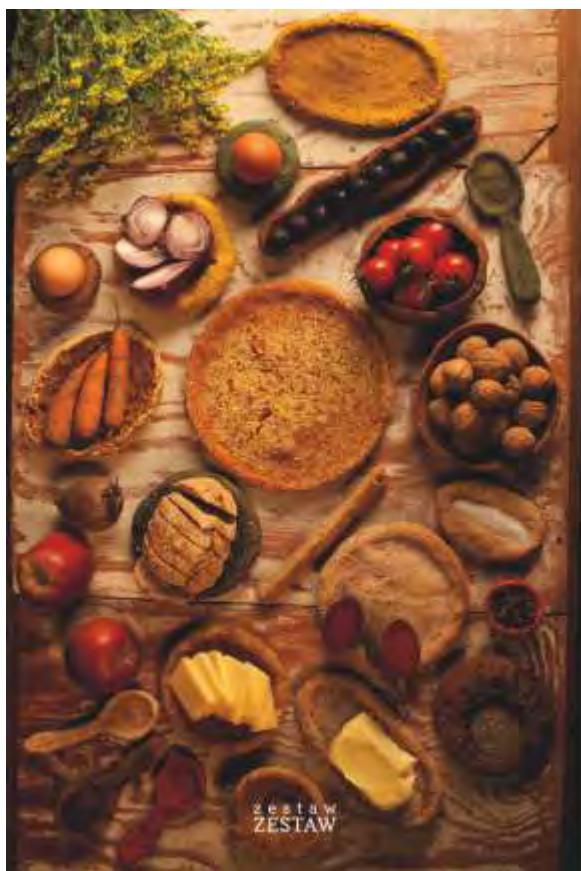
**Agata Hoffa**

hoffaagata@gmail.com

**Sylwia Piwońska**

sywpiwowska@gmail.com





**zestawZestaw**

ZestawZESTAW to jadalne naczynia. Projekt jest trwały i tani w produkcji a przy tym ładnie pachnie i dobrze się barwi, wyzwała kreatywność i gwarantuje dobrą zabawę. Masę udało się stworzyć wykorzystując banany, mąkę ryżową bądź ugotowany ryż, mąkę ziemniaczaną, olej, ciepłą wodę oraz na naturalne barwniki. Naczynia po konsumpcji zawartości można zjeść, można też pozwolić zjeść je zwierzętom, a w ostateczności po prostu wyrzucić, ponieważ jako biomasa szybko wrócą do natury.



**Jaonna Jurga  
Martyna Ochojska  
Dominika Wysogład**  
zestawzestaw@gmail.com

**ROUGH BAG**

**przemysł / odpad / współpraca**  
projektujemy dla wrażliwych / współpracujemy dla świadomych



**ROUGH BAG**

Skóra. Naturalny surowiec. Obecny w wielu gałęziach przemysłu, ekologiczny, wytrzymały i szlachetny. Na bazie zachwyty tym materiałem powstała seria toreb ROUGH BAG. Idea jest prosta. Z odpadów skór powstałych przy produkcji mebli, produkujemy skórzane torby. Opracowaliśmy własną technologię utwardzania skóry na „lewej stronie” zmieniając jej właściwości, strukturę, i nadając drugie życie. Projektujemy dla wrażliwych. Wdrażamy dla świadomych.

**re-use**  
pomysł, użyj

Projektujemy dla wrażliwych i świadomych. Nasze torby to nie tylko funkcjonalne i trwałe narzędzia, ale przede wszystkim sposób na odnowienie i wykorzystanie odpadów. Dzięki naszej technologii możemy nadać im drugie życie, nadając im formę i funkcję, którą potrzebujemy.

Projektujemy dla wrażliwych i świadomych. Nasze torby to nie tylko funkcjonalne i trwałe narzędzia, ale przede wszystkim sposób na odnowienie i wykorzystanie odpadów. Dzięki naszej technologii możemy nadać im drugie życie, nadając im formę i funkcję, którą potrzebujemy.

**szukaj, patrz, próbuj**  
własna technologia utwardzania skóry

Projektujemy dla wrażliwych i świadomych. Nasze torby to nie tylko funkcjonalne i trwałe narzędzia, ale przede wszystkim sposób na odnowienie i wykorzystanie odpadów. Dzięki naszej technologii możemy nadać im drugie życie, nadając im formę i funkcję, którą potrzebujemy.

Projektujemy dla wrażliwych i świadomych. Nasze torby to nie tylko funkcjonalne i trwałe narzędzia, ale przede wszystkim sposób na odnowienie i wykorzystanie odpadów. Dzięki naszej technologii możemy nadać im drugie życie, nadając im formę i funkcję, którą potrzebujemy.

**nie?doskonłość**  
faktura betonu i autentyczność

Projektujemy dla wrażliwych i świadomych. Nasze torby to nie tylko funkcjonalne i trwałe narzędzia, ale przede wszystkim sposób na odnowienie i wykorzystanie odpadów. Dzięki naszej technologii możemy nadać im drugie życie, nadając im formę i funkcję, którą potrzebujemy.

Projektujemy dla wrażliwych i świadomych. Nasze torby to nie tylko funkcjonalne i trwałe narzędzia, ale przede wszystkim sposób na odnowienie i wykorzystanie odpadów. Dzięki naszej technologii możemy nadać im drugie życie, nadając im formę i funkcję, którą potrzebujemy.

**forma + funkcja**  
czyli grupa docelowa

Projektujemy dla wrażliwych i świadomych. Nasze torby to nie tylko funkcjonalne i trwałe narzędzia, ale przede wszystkim sposób na odnowienie i wykorzystanie odpadów. Dzięki naszej technologii możemy nadać im drugie życie, nadając im formę i funkcję, którą potrzebujemy.

Projektujemy dla wrażliwych i świadomych. Nasze torby to nie tylko funkcjonalne i trwałe narzędzia, ale przede wszystkim sposób na odnowienie i wykorzystanie odpadów. Dzięki naszej technologii możemy nadać im drugie życie, nadając im formę i funkcję, którą potrzebujemy.



**Joanna Kaczurba**  
asia.kaczurba@gmail.com  
**Kamila Szczesniak**  
szczesniak.kamila@gmail.com



# ECO Design dla domu

KONKURS WZORNICTWA PRZEMYSŁOWEGO „MIEJSCE, W KTÓRYM ŻYJEMY” PROJEKT ARTING 2015



## ECO Design dla domu

Nasza kolekcja powstała z pasji do nowoczesnego wzornictwa i ekologicznego trendu w designie. Tworzymy coś z opadów, które dla innych straciły już wartość, a w nowej ciekawszej formie mogą zdobić nasze najbliższe otoczenie. Kolekcja stworzona jest z utwardzonej masy papierowej w 100% ekologicznej i biodegradowalnej, pozyskanej z makulatury np. gazet, kartonów, opakowań i dokumentów.



**Magdalena Kudłacik**  
magdalenakudlacik@wp.pl  
**Katarzyna Piechota**  
kasiapiechota@tlen.pl



Projekt koncepcyjny oświetlenia modułowego, w którym zastosowano diody RGB rozwijające szerokie spektrum otrzymywanej przez nas barwy i natężenia oświetlenia. Elementy można układać w dowolny sposób oraz dogodnie je dopinać. Aplikacja umożliwia regulację opcji emitowanego światła. Moduły stanowią rodzaj reliefu świetlnego, którego struktura załamuje światło tworząc rodzaj dekoracji.

## Module d'éclairage

Projekt koncepcyjny oświetlenia modułowego, w którym zastosowano diody RGB rozwijające szerokie spektrum otrzymywanej przez nas barwy i natężenia oświetlenia. Elementy można układać w dowolny sposób oraz dogodnie je dopinać. Aplikacja umożliwia regulację opcji emitowanego światła. Moduły stanowią rodzaj reliefu świetlnego, którego struktura załamuje światło tworząc rodzaj dekoracji.



**Aleksandra Kuta**  
aleksandra.kuta777@gmail.com



## BIOLIK

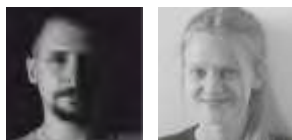
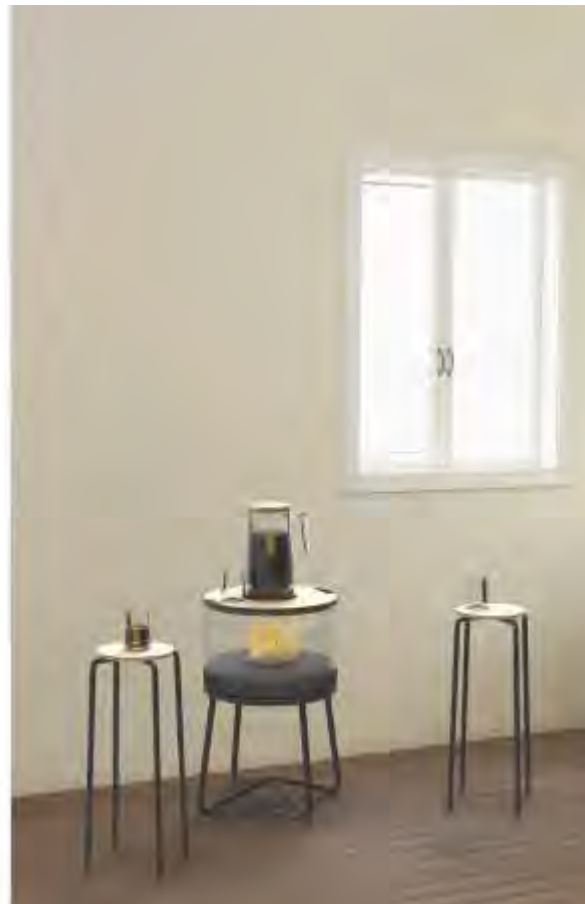
Jest to biokominiek, który ogrzewa pomieszczenie spalaniem ekologicznego bioetanolu. Koncepcja kominka na bioetanolu powstała w odpowiedzi na problem zanieczyszczeń powietrza w mieście Bielsko-Biala spowodowanych systemem grzania kotłowniczego. Biolik spełnia również funkcję stolika, wokół którego skupia się rodzina i przyjaciele, a dzięki dokuwi, można podgrzewać na nim dzbanek z herbatą.

## BIOLIK

BIOLIK to ekologiczny kominek na bioetanole, jest tak zaprojektowany, żeby być zarówno kominkiem, jak i stołkiem, stac się centrum spotkań, które skupia razem rodzinę i przyjaciół. Kominek rozszerzył się o komplet dopasowanych do niego mebli, które pozwalają odstawić obok siebie kubek, a na kominku, dzięki specjalnemu dokuwi, można podgrzewać dzbanek z herbatą i cieszyć się ciepłym napojem przez dłuższy czas. Cała rodzina obok kominka została zmyślona o przestrzeni domu oraz kawalczak, będąc ciepłym centrum spotkań, na wyciecznym palenisku.

Koncepcja kominka na bioetanole powstała w odpowiedzi na problem zanieczyszczeń powietrza w mieście Bielsko-Biala spowodowanych nieskutecznym systemem grzewczym. Także kotłownia węglowa emitują zanieczyszczenia dla mieszkańców smog, który negatywnie wpływa na ich stan zdrowia, a także osadza się na budynkach, tworząc elewacje zabytkowej części miasta. Bioetanole jest to pełni ekologicznym alkoholem, który spalając się, emituje ciepło, nieogrzewane powietrze pomieszczenia aż o kilka stopni. Biolik posiada zbiornik o pojemności 2L, co pozwala na palenie się kominka przez cały dzień. Nie wytwarza przy tym żadnego smogu, ani innych zanieczyszczeń, jedynie parę wodną i niewielką ilość dwutlenku węgla.

Stworzyłmy obiekt o bardzo prostej konstrukcji, łatwy do wyprodukowania nawet przez małe zakłady przemysłowe. Ponadto kominek jest wykonany w pełni z naturalnych materiałów, których pozyskiwanie, użytkowanie oraz recykling są przyjazne dla środowiska. Dzięki wadze poniżej wagę tych wszystkich czynników BIOLIK może być obiektem produkowanym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.



**Jan Lewczuk**  
janlewczuk@asp.waw.pl  
**Elena Madejska**  
elenamadejska@gmail.com

## laur arting

## Biodegradowalny materiał z odpadów organicznych

Pozyskiwanie nowych surowców to potrzeby generowane przez współczesny świat. Praktyki takie jak wycinanie lasów są szkodliwe dla środowiska naturalnego. Z drugiej strony są narastające ilości odpadów, które nie znajdują żadnego ponownego zastosowania. Ten problem stał się punktem wyjścia dla mojego projektu. Celem projektu było samodzielne stworzenie materiału z odpadów mechanicznej. O zwartej strukturze, twardego i łatwego w obróbce. Z powstałego "tworzywa" został wykonany obiekt, który przykładowo prezentuje zastosowanie nowego materiału. Materiał jest dedykowany do produkcji przedmiotów do wewnątrz.



**Dominika Lizurej**  
dominikalizurej@gmail.com



### Cechy technologiczne

Produkcja materiału z odpadów mechanicznych jest procesem, który wymaga odpowiednich warunków. Aby uzyskać materiał, który jest odpowiedni do produkcji przedmiotów, należy zastosować odpowiednie warunki. Materiał jest dedykowany do produkcji przedmiotów do wewnątrz. Aby uzyskać materiał, który jest odpowiedni do produkcji przedmiotów, należy zastosować odpowiednie warunki. Materiał jest dedykowany do produkcji przedmiotów do wewnątrz.



### Cechy estetyczne projektu i funkcjonalność

Projekt jest dedykowany do produkcji przedmiotów do wewnątrz. Aby uzyskać materiał, który jest odpowiedni do produkcji przedmiotów, należy zastosować odpowiednie warunki. Materiał jest dedykowany do produkcji przedmiotów do wewnątrz.

### Przeobrażenie i użytkość

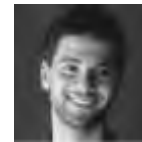
Przeobrażenie i użytkość. Projekt jest dedykowany do produkcji przedmiotów do wewnątrz. Aby uzyskać materiał, który jest odpowiedni do produkcji przedmiotów, należy zastosować odpowiednie warunki. Materiał jest dedykowany do produkcji przedmiotów do wewnątrz.



*laur arting*

### Koncepcja samolotu w 2030 roku

Koncepcją jest stworzenie zupełnie nowych samolotów dla transportu lotniczego. Maszyny mogą być sklasyfikowane jako samoloty, które mogą zabrać na pokład około 1000 osób lub bagaż i uczynić loty międzykontynentalnymi. Samolot ma dwa pokłady. Pokład główny może pomieścić do 500 osób i centrum sterowania. Pokład dolny jest regulowany i może mieć funkcję pasażerską lub bagażową. Przed uruchomieniem samolotu, trzeba najpierw wybrać, na jakiej platformie będzie używany w zależności od zamówienia.

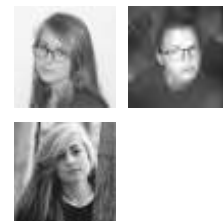


**Walentyn Luzan**  
pravilnyu@big.ir.net

*laur arting*

### Torby z poduszek powietrznych-M.A.M Airbag

M.A.M Airbag to pierwsze w Europie torby z samochodowych poduszek powietrznych. Niegroźna sztuczka pozwoliła projektantom, odkryć wodoodporny, wytrzymały i marnotrawiony materiał. Większość poduszek trafia na złom nigdy nie wystrzelona, a prawo zabrania ich ponownego montażu. Krój poduszki doskonale nadaje się do stworzenia charakterystycznej torby, ingerencja w jej formę jest więc minimalna.



**Anna Łyszcz**  
anialyszcz@gmail.com  
**Magdalena Rychard**  
magdarychard@gmail.com  
**Maja Szczypek**  
maja.szczypek@gmail.com

## OPOLINA

Wyraża nostalgię za obiektem z mojego dzieciństwa – huśtawką z opony. Postanowiłam zaprojektować „wiklinową oponę”. Moja huśtawka, w porównaniu z gumowym oryginałem ma więcej zalet: jest bardziej ekologiczna; bardziej lekka; estetyczna – pasuje zarówno do ogrodu jak i do wnętrza. Sposób produkcji w pełni wykorzystuje właściwości wikliny.



**Ewa Mach**  
ewa\_m0@onet.eu



## laur arting

### Qbik

Projekt mebli dla dzieci organizuje przestrzeń do nauki, szczególnie w ciasnych mieszkaniach. W skład zestawu wchodzi: biurko, siedzisko oraz szafka, a także elementy dodatkowe: łączniki i śruby. Meble mają zapewnić użytkownikowi własne miejsce pracy, zwiększyć komfort i efektywność nauki. Składane są z arkusza płyty reboardu czyli lekkiej, trwałej i biodegradowalnej tektury. Montaż oraz użytkowanie mebli jest proste i intuicyjne. Zestaw do samodzielne-go złożenia przez dziecko.



**Magdalena Paleczna**  
paleczna.m@gmail.com



*laur arting*

Projekt odkurzacza przemysłowego dla stolarza. Jest to połączenie jednostki centralnej i mobilnej wraz brykieciarką. Jednostka mobilna jest głównym systemem ssącym dla całej jednostki centralnej. Po zdjęciu z tacy może posłużyć jako zwykły odkurzacz podczas pracy u klienta. Zapewnia podstawowe czynności podczas wykonywania zleceń poza warsztatem. Jednostka centralna łącząca w sobie funkcję brykieciarki jest ułatwiającym rozwiązaniem jeśli chodzi o problem zbierania trocin jak i problem związany z wypróżnianiem worka. Zawiera ona szufladę do której gromadzi się brykiety, który powstaje po włączeniu funkcji brykietowania. Do jednostki możemy podłączyć trzy maszyny wraz z rurami ssącymi.



**WFP** Warszawskie Forum Projektowe Warszawa 2014 Projekt konkursowy Projekt konkursowy Projekt konkursowy Projekt konkursowy Projekt konkursowy Projekt konkursowy

### Odkurzacz z brykieciarka dla stolarza

Projekt odkurzacza przemysłowego dla stolarza. Jest to połączenie jednostki centralnej i mobilnej wraz brykieciarką. Jednostka mobilna jest głównym systemem ssącym dla całej jednostki centralnej. Po zdjęciu z bazy może posłużyć jako zwykły odkurzacz podczas pracy u klienta. Zapewnia podstawowe czynności podczas wykonywania zleceń poza warsztatem. Jednostka centralna łącząca w sobie funkcję brykieciarki jest ułatwiającym rozwiązaniem jeśli chodzi o problem zbierania trocin jak i problem związany z opróżnianiem worka. Zawiera ona szufladę do której gromadzi się brykiety, który powstaje po włączeniu funkcji brykietowania. Do jednostki tej możemy podłączyć trzy maszyny wraz z rurami ssącymi.



**Arkadiusz Mayer-Gawron**  
mg.arkadiusz@gmail.com

*laur arting*



### AIRFLY

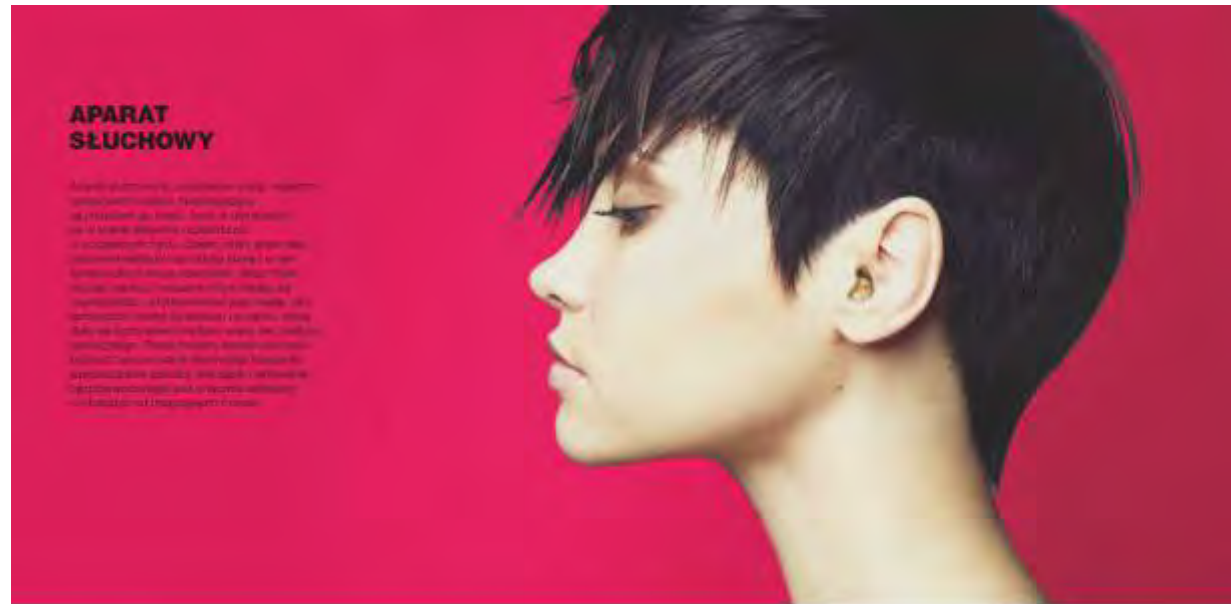
Jest to projekt koncepcyjny systemu małych robotów, zasilanych energią słoneczną, który za zadanie oczyszczać powietrze i kontrolować kondycję organizmu domowników. Urządzenie analizuje skład chemiczny wydychanego powietrza czy zapach potu i przesyła dane do aplikacji, która nie tylko kontroluje kondycję naszego ciała, pozwala zrozumieć dlaczego dziecko płacze, alarmuje rodziców o pierwszych symptomach choroby. Dodatkowo system może aplikować szczepionki w spray'u, które są znacznie bardziej przyjazne dla organizmu. Został zaprojektowany dla najmłodszych użytkowników jednak dba o kondycję całej rodziny.



**Natalia Mroszczyk**  
mroszczyk.natalia@gmail.com

## Aparat słuchowy

Aparat słuchowy to uosobienie wady. Obiekt, który przez lata próbował naśladować ludzka skórę, teraz może przyjąć wartości wizualne, które starają się „wynagrodzić” użytkownikowi jego wadę. Prezentowany aparat słuchowy, poprzez zastosowanie technologii bluetooth, wprowadzanie aplikacji sterującej i ładowanie bezprzewodowego jest znacznie łatwiejszy w obsłudze od tradycyjnych modeli.



**Natalia Mroszczyk**  
mroszczyk.natalia@gmail.com



## wyróżnienie arting

## Everydrop

Everydrop to domowy kolektor wody deszczowej przeznaczony do budynków wielorodzinnych. Produkt powstał po to aby indywidualne zbieranie deszczówki, uznawane za jeden z najlepszych sposobów oszczędzania bieżącej wody, stało się możliwe nie tylko w domach z ogrodem ale także w mieszkaniach. Kolektor ma kształt lejka z hakiem i wydłużonym uściem, które pozwalają na montaż do większości typowych balustrad balkonowych.



**Karol Murlak**  
karol@murlak.pl

# COAT WALL

ŚCIANA FURTOKI CZYLI KONTROLA IDENTYFIKACJI ŚCIANY OSŁONOWEJ



**OPIS:**  
Wolne wibracje i tępo światła nie wnikają do wnętrza, naturalnie przepuszczają powietrze w ściśle określony sposób.

**ZASADA DZIAŁANIA:**  
Coat Wall składa się z kilku oddzielnych ścian siebie od siebie odizolowanych w zewnętrznej wolnostojącej ramie. Zamocowane z powrotem osłaniają się na siebie, a powietrze się przepływa przez szczeliny. W ten sposób powietrze się przepływa, powietrze przepływa się do wnętrza. Po przekroczeniu przez ścianę powietrze zamienia się w powietrze domu dostaje się świeże i czyste powietrze.

**IDENTYFIKACJA FURTOKI:**  
Możliwość przepływu powietrza tylko w jedną stronę, co zapobiega utracie ciepła z mieszkania. Powietrze ze środka domu wychodzi się przez ścianę wewnętrzną.

**IDENTYFIKACJA FURTOKI:**  
Ściana ze względu na fakt, że nie posiada żadnych otworów, nie przepuszcza powietrza. Powietrze przepływa przez szczeliny między poszczególnymi elementami. Dzięki temu powietrze przepływa i jest czyste. Ściana ze względu na fakt, że nie posiada żadnych otworów, nie przepuszcza powietrza. Powietrze przepływa przez szczeliny między poszczególnymi elementami. Dzięki temu powietrze przepływa i jest czyste.

**ŚWIETŁO:**  
Dzięki naturalnemu światłu, Coat Wall przepuszcza do wnętrza światło, dzięki czemu światło jest czyste i świeże. Dzięki naturalnemu światłu, Coat Wall przepuszcza do wnętrza światło, dzięki czemu światło jest czyste i świeże.



## Coat Wall

Ściana osłonowa składająca się z "futry" - warstwy zewnętrznej oraz "skóry" - wewnętrznej. Przepuszcza powietrze z zewnątrz do wnętrza domu filtrując je. Wykonana z transparentnych materiałów pozwala na dodatkowe doświetlenie wnętrza - przepuszcza światło. Projekt koncepcyjny, opracowanie na poziomie idei oraz użytkowania, bez definiowania technologii.



**Julia Owczarczak**  
julia.owczarczak@wp.pl

## Rodzina



Drewniana zabawka dla najmłodszych porostawiająca miejsce dziecięcej wyobraźni. Wykonana z odpadków z tartaku. Wykorzystuje naturalne defekty materiału - różnice w kolorze, fakturze oraz nieregularnym przekroju kantówki - dzięki czemu każdy osobnik Rodziny jest niepowtarzalny.

Poddana minimalnej obróbce nie generuje zbędnych kosztów produkcji, a także daje dziecku sposobność zetknięcia się z prawdziwym naturalnym drewnem.

## Rodzina

Drewniana zabawka dla najmłodszych porostawiająca miejsce dziecięcej wyobraźni. Wykonana z odpadków z tartaku. Wykorzystuje naturalne defekty materiału - różnice w kolorze, fakturze oraz nieregularnym przekroju kantówki, dzięki czemu każdy osobnik „rodziny” jest niepowtarzalny. Poddana minimalnej obróbce nie generuje zbędnych kosztów produkcji, a także daje dziecku sposobność zetknięcia się z prawdziwym naturalnym drewnem.



**Julia Owczarczak**  
julia.owczarczak@wp.pl



## Twist Light

Zabawka - lampka jest projektem edukacyjnym, który ma za zadanie pokazywać dziecku, jak można oszczędzać energię elektryczną. Dziecko, wprawiając bączek w ruch podczas zabawy, powoduje, że akumulator wewnątrz niego łąduje się i zapala lampkę. Przedmiot, po odłożeniu na "bazę", spełnia funkcję dyskretnej lampki nocnej. Dzięki temu, że posiada uchwyt u góry, można ją zabrać ze sobą, idąc do innego pomieszczenia. Projekt ma uzmysłowić dzieciom, że światło nie bierze się "z niczego" a także, iż mogą one - poprzez zabawę oszczędzać energię elektryczną.



**Iga Paszek**  
iga.paszek@gmail.com  
**Anna Tomik**  
tomik.anna@gmail.com



*laur arting*

## Water mind

Projekt obejmuje panel szklano-ceramiczny wyświetlający dwie informacje: stoper – jak długo wypuszczamy wodę oraz ilość wypuszczonej wody w litrach. Ponadto na dole pojawia się informacja świetlna (ilość i natężenie świecenia kresek odpowiednio do ilości wypuszczonej wody). Projekt ma znaczenie edukacyjne i zachęcające do oszczędzania wody. Myjąc zęby, nalewając wodę do wanny lub biorąc prysznic, nie mamy świadomości jak dużą ilość wody już zużyliśmy. Informacja, że do kąpieli raz zużyliśmy 5 litrów a innym razem 15 litrów, wpływa na większą wiedzę na temat zużycia wody i pozostawia nam wybór.



**Iga Paszek**  
iga.paszek@gmail.com  
**Anna Tomik**  
tomik.anna@gmail.com



**Juki**  
torba na zakupy  
dla osób starszych



Ważnym elementem jest możliwość zamocowania torby na plecach, co umożliwia jej wygodne przenoszenie. Dzięki temu użytkownik może mieć wolne ręce, co jest szczególnie ważne przy wykonywaniu czynności codziennych. Dodatkowo, torba posiada regulowaną długość rączki, co pozwala na dostosowanie jej do wzrostu użytkownika. Wnętrze torby jest wyposażone w specjalne przegródki, które pomagają w organizacji zakupów. Torba jest wykonana z wytrzymałego materiału, który jest odporny na uszkodzenia mechaniczne. Dzięki temu może być używana przez wiele lat. Wnętrze torby jest również wyposażone w specjalne przegródki, które pomagają w organizacji zakupów. Torba jest wykonana z wytrzymałego materiału, który jest odporny na uszkodzenia mechaniczne. Dzięki temu może być używana przez wiele lat.



**Juki**

Juki to zestaw dwóch toreb zakupowych zaprojektowanych z myślą o osobach starszych. Celem projektu jest uwzględnienie ograniczeń i dysfunkcji dotyczących seniorów, tak by możliwie jak najbardziej ułatwić im wykonywanie codziennych czynności jakimi jest m.in. robienie zakupów. Dla osób starszych poczucie samodzielności jest niezwykle ważne, niestety przy projektowaniu produktów codziennego użytku ta grupa docelowa bywa często pomijana. Projekt łączy w sobie zagadnienia ergonomii oraz ekologii.



**Adrianna Paśkiewicz**  
adape91@gmail.com

Tematem projektu jest mała architektura miejska przeznaczona dla świątek festiwalowych, senkio oraz rekreacyjna przestrzeń.

Na projekcie oprócz siły elementów i charakteru modułowego – ławka, ścianki i narożniki oraz możliwość zapewnienia miejsca podłogowego. Materiał wykończeniowy zastosowano tuż przy samej powierzchni, natomiast konstrukcja. Określenie zakresu projektu jest natomiast wyjątkowo szerokie i dotyczyło go architektury. Dzięki formalnym i wyjątkowym doświadczeniom po drodze głazów oraz rytmu pni drzew oraz użyciu w pełni naturalnych, lokalnych materiałów takich jak drewno i kamień wstawiane w naturalnym środowisku moduły przestają być obcym dla niego elementem.



**Mała architektura**

Na projekt składają się trzy elementy o charakterze modułowym – ławka, ławka z oparciem oraz siedzisko zapewniające pozycję półleżącą. Możliwość swobodnego zestawiania tych elementów pozwala osiągać różnorodne kompozycje. Głównym założeniem projektu jest naturalne wpisanie się w otaczający go krajobraz. Dzięki formalnym nawiązaniom do napotykanym po drodze głazów oraz rytmu pni drzew oraz użyciu w pełni naturalnych, lokalnych materiałów takich jak drewno i kamień wstawiane w naturalnym środowisku moduły przestają być obcym dla niego elementem.

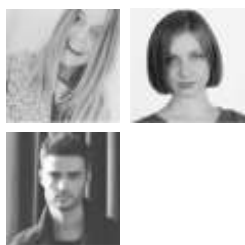


**Adrianna Paśkiewicz**  
adape91@gmail.com



### Miejska kropla

To system dystrybutorów oczyszczonej wody pitnej do uzupełniania własnych pojemników. KROPLA przeznaczona jest do przestrzeni publicznych miast jak i w wnętrzach. Pamiętając, jak ważne są idee ekologii i zrównoważonego rozwoju, głównym celem projektu stało się, ograniczenie zużycia butelek PET. Bryła KROPLI wykonana jest z Corianu - materiału trwałego, łatwego w czyszczeniu, utrzymaniu higieny, dającego możliwość naprawy.

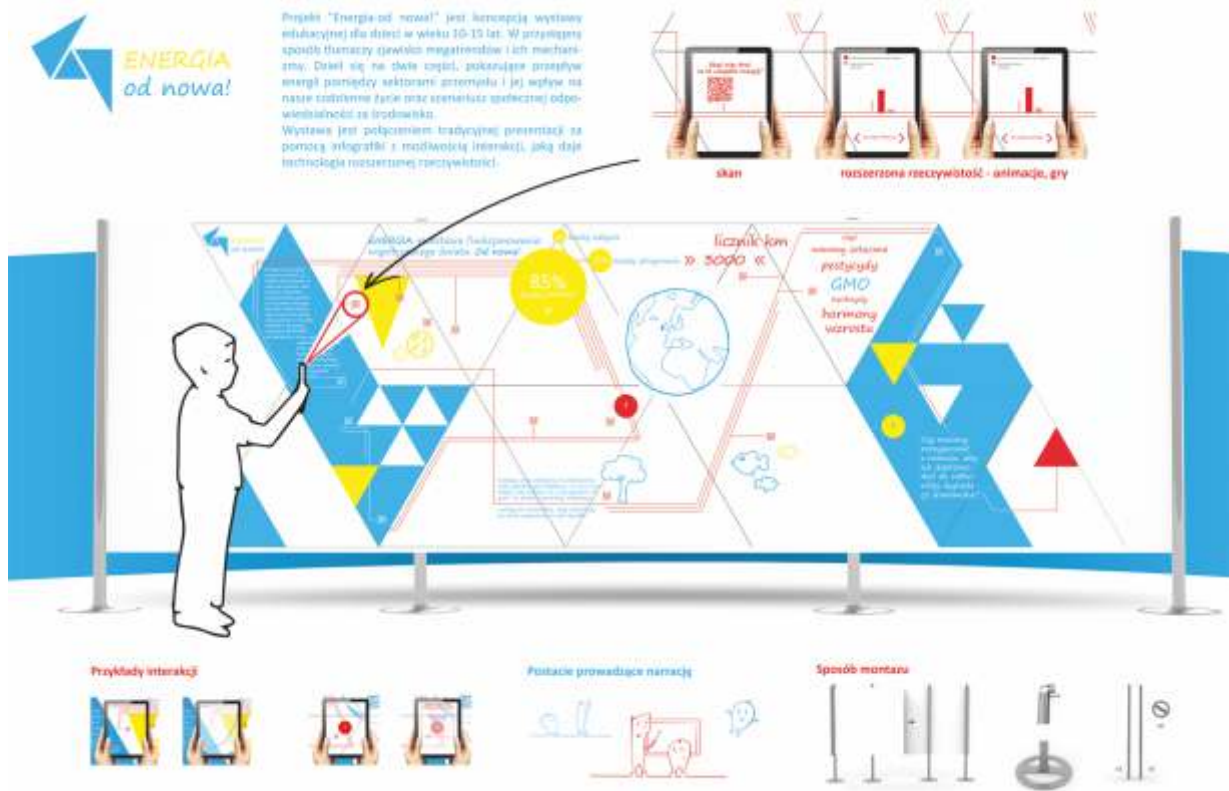


**Magda Pawlas**  
marmoladadesign@gmail.com  
**Agnieszka Pikus**  
agnieszkapikus@wp.pl  
**Jan Wróblewski**  
jzwroblewski@gmail.com

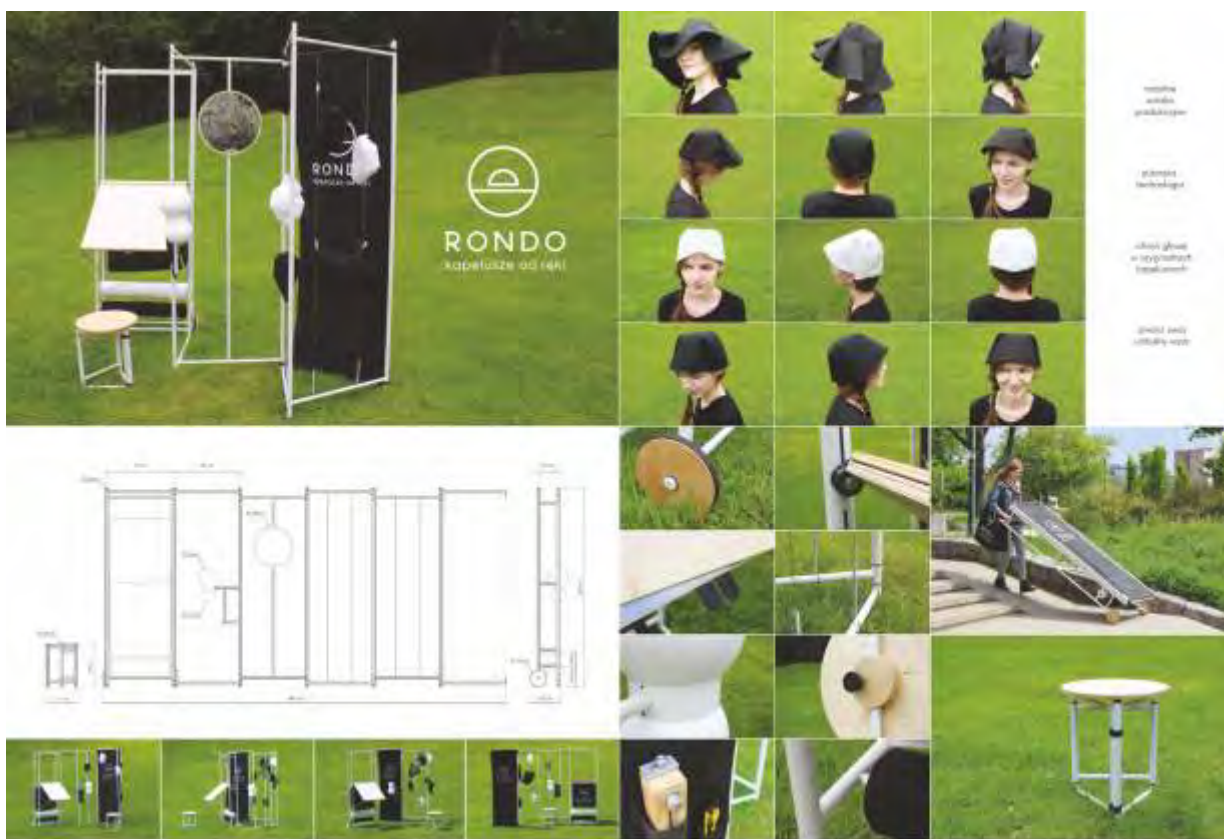


### Energia od nowa

Projekt "Energia - od nowa!" jest koncepcją wystawy edukacyjnej dla dzieci w wieku 10 - 15 lat. W przystępny sposób tłumaczy zjawisko megatrendów i ich mechanizmy. Dzieli się na dwie części, pokazujące przepływ energii pomiędzy sektorami przemysłu i jej wpływ na nasze codzienne życie oraz scenariusz społecznej odpowiedzialności za środowisko. Wystawa jest połączeniem tradycyjnej prezentacji za pomocą infografiki z możliwością interakcji, jaką daje technologia rozszerzonej rzeczywistości.



**Maria Pietrzak**  
maria.pietrzak.m@gmail.com  
**Anna Szlachta**  
a.annaszlachta@gmail.com



### RONDO

Mobilne stoisko do produkcji nakryć głowy w przestrzeni publicznej. Jest to współczesny warsztat rzemieślniczy i stoisko sprzedażowe w jednym. Projekt jest próbą przywrócenia do życia społecznego postaci rzemieślnika ale osadzonego w nowym kontekście. Autorska technologia pozwala na ręczną produkcję na oczach odbiorcy i pełną personalizację produktu. Składana konstrukcja ułatwia samodzielny transport a także dostosowanie układu stoiska do zastanej przestrzeni.



**Julia Procka**  
juliaprocka@gmail.com

### BIOBIEG SYSTEM SEGRGACJI I PRZETWARZANIA ODPADÓW ORGANICZNYCH W MIASTACH

#### PÓLSKIE STATYSTYKI:



#### ELEMENTY SYSTEMU SEGRGACJI



#### KAMPANIA SPOŁECZNA



### Biobieg

Biobieg to system segregacji śmieci organicznych w dużych miastach. Ma on na celu wykorzystanie odpadów jako surowca do pozyskania paliwa dla transportu miejskiego. Obecne systemy segregacji nie uwzględniają oddzielnej segregacji tych śmieci. Zalegają one na wysypiskach emitując szkodliwy metan. Gaz ten można jednak odzyskiwać i przetwarzać na energię ciepłą, prąd lub paliwo. Projekt składa się z systemu segregacji odpadów organicznych oraz kampanii informacyjnej.

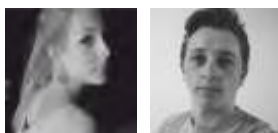


**Julia Procka**  
juliaprocka@gmail.com  
**Nina Woroniecka**  
nina.woroniecka@gmail.com

*laur arting*

### Autonomiczny system komunikacji miejskiej

Projekt autonomicznej taksówki powstał jako alternatywa posiadania własnego samochodu, który generuje dużą ilość kosztów, wymaga przechowywania i jego przestrzeń pasażerska nie jest do końca wykorzystywana. Autonomiczne taksówki pozwalają na szybkie przemieszczanie się ludzi i bagaży, a w wyjątkowych sytuacjach potrafią zmienić swoje przeznaczenie i dostosować się do warunków na drodze. Komunikacja z taksówką odbywa się na poziomie aplikacji na telefon, wyświetlanych treści wewnątrz, głosu i gestów. Dynamiczny układ siedzisk pozwala dostosować ich układ do określonych osób i potrzeb. Zasilane są ekologicznymi źródłami energii, a ładowane są na specjalnych stacjach ładowania.

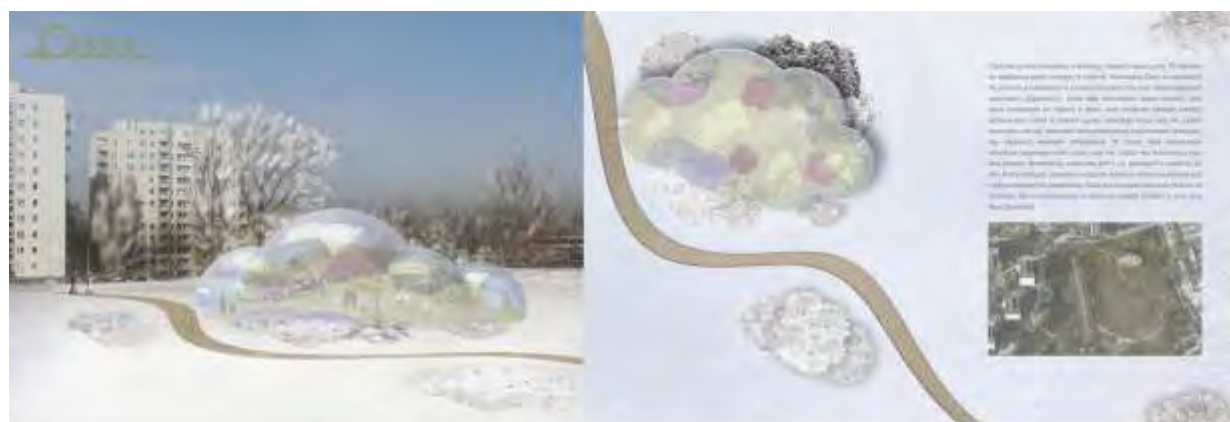


**Anna Piękoś**  
 ana.nana.p@gmail.com  
**Łukasz Pisarek**  
 wookation@gmail.com



### Oaza

Oaza to odpowiedź na problem przebywania w przestrzeni publicznej przy niesprzyjających warunkach pogodowych. Oaza jest miejscem wypoczynku oraz miejscem do spotkań lokalnej społeczności. Oaza to projekt ogrodu zielonego przez cały rok. Latem ogród jest odkryty, natomiast zima przykrywany jest powłoka izolacyjną, aby zapewnić wewnątrz temperaturę 15 stopni. Taka temperatura umożliwia wegetację roślin przez cały rok. Oaza jest zaprojektowana dla skweru na Żoliborzu w Warszawie



#### Detale konstrukcyjne i ogrzewanie



#### Ogród

Opisuje funkcjonalność i cele projektu ogrodu, który ma być zielony przez cały rok dzięki odpowiedniemu systemowi ogrzewania i izolacji.



**Agnieszka Pikus**  
 agnieszkapikus@wp.pl

*laur arting*



**Lightapp**

Projekt wprowadza naturalny rytm światła dnia i nocy poprzez zastosowanie oświetlenia dynamicznego. Połączenie ekologicznych materiałów-diod LED oraz membrany Barrisol daje sufitowe powierzchnie świetlne, które za pomocą aplikacji pozwalają na dostosowanie światła do osobistych preferencji. Projekt oświetlenia ma pozytywny wpływ na zdrowie psychofizyczne człowieka. Zastosowanie energooszczędnych diod LED przyczynia się do obniżenia kosztów użytkowania oświetlenia.



**Martyna Puchała**  
martina.puchala@gmail.com

*laur arting*



**Take Me With You**

Projekt dedykowany jest osobom, które cenią sobie minimalizm, nie chcą otaczać się zbyt dużą ilością przedmiotów, oraz są świadomymi konsumentami. Przez co wspierają lokalny rynek i małe przedsiębiorstwa. W założeniu produkt ten ma również pełnić funkcje czegoś w rodzaju zestawu startowego, dla osób, które właśnie się przeprowadzają i nie mogą zabrać ze sobą zbyt dużej ilości rzeczy, nie wiedząc co zastaną na miejscu. Zestaw wiązany sznurkiem konopnym oraz wyposażony w filcową przekładkę pozwala na bezpieczne transportowanie całości. Pomysł na taki produkt powstał w oparciu o osobiste przeżycia związane z wyjazdem zagranicznym na okres ponad sześciu miesięcy.



**Anna Samek**  
anna.m.samek@gmail.com

### MOBIL

MOBIL to przede wszystkim odejście od stereotypów - zerwanie z powszechną wiatą autobusową. Nowatorska forma Mobila, pomimo swej lekkości, zapewnia pełen komfort oczekiwania i ochronę przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. Mobil obraca się wokół własnej osi - wystarczy usiąść i ustawić się tyłem do wiatru. MOBIL to ekologia. Dostosowanie ilości modułów do potrzeb miasta daje możliwość optymalizacji wykorzystania surowców naturalnych. Ponadto prosta forma to minimalizacja materiałów wykorzystanych w procesie produkcji oraz zmniejszenie kosztów wytworzenia.



**Ilona Stasiak**  
ilonida@o2.pl



Autor: Ilona Stasiak

### laur arting

### Kuchnia Zero

Kuchnia Zero to składane, modułowe stoisko kuchenne, które można dopasować do potrzeb użytkownika i w łatwy sposób transportować. U podstaw projektu tkwi przekonanie, że w dobie globalizacji, gotowanie i wspólne jedzenie jest uniwersalnym medium, które łączy ludzi bez względu na wiek, pochodzenie czy poglądy.

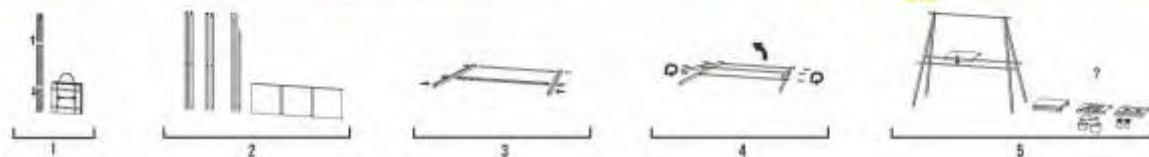


Kuchnia Zero to składane, modułowe stoisko kuchenne, które można dopasować do potrzeb użytkownika i w łatwy sposób transportować.

U podstaw projektu tkwi przekonanie, że gotowanie i wspólne jedzenie jest uniwersalnym medium, które łączy ludzi bez względu na wiek, pochodzenie czy poglądy.

Kuchnia Zero umożliwia przeniesienie tych czynności na ulokę, nie parków, szczególnie gdzie użytkownik ma odczuć apetyt na szare i tłuste lub niewygodną rezerwę korbalki.

Używa w domach, obecnie rezerwa by przygotowanie posiłków w gronie najbliższych, poza tradycyjne gotowanie kuchnia, stało się zabawką i sposobem na wspólnie spędzanie czasu.



**Barbara Stelmachowska**  
b.stelmachowska@gmail.com



**Happy eggs**

Projekt opakowania na jajka, produkowane w sposób zrównoważony. Koncepcja odnosi się do wyobrażenia gniazda – archetypicznego otoczenia jaj. Projekt opiera się na stworzeniu innowacyjnej wytłoczki z siana, która oddziałuje na odbiorcę nie tylko wizualnie ale także fakturą i zapachem. Nowe zastosowanie tego materiału, może pomóc utrzymać równowagę biologiczną zarastających terenów łąkowych.



**Maja Szczypek**  
majaszczypek@gmail.com



**Control**

Control to system monitorowania zużycia energii przez wybrane urządzenia, pozwala obserwować zużycie energii, a także ustawiać godziny „odłączenia” tak, aby zredukować zużycie energii urządzeń w trybie standby. System pomaga zmienić nawyki domowników tak, aby pamiętali oni o oszczędzaniu elektryczności wyświetlając codzienne podsumowania pokazujące, które urządzenie zużyło najwięcej prądu.



**Konrad Szmit**  
konradszmit@outlook.com





## TULDY

Tuldy to projekt przedmiotu do strefy wypoczynku dla współczesnego neonomady. Ma wspomagać budowanie przytulnej atmosfery, jak również oswajać nowo zamieszkałą przestrzeń. Po rozłożeniu na płasko może pełnić funkcję dywanu, ale daje również użytkownikowi możliwość złożenia go i przekształcenia. Za pomocą kilku ruchów można zbudować z niego osłoniętą przestrzeń dla pozycji półleżącej lub miejsce do siedzenia, które zapewni odseparowanie od otoczenia. Wylaminowanie sztywnej konstrukcji sprawia, że oparcie zapewnia płaszczyznę ściany. Produkt jest w 99% jednorodny materiałowo, co korzystnie wpływa na proces produkcji oraz późniejszy recykling. W związku z tym przewidziany jest cykl życia produktu dla dwóch wariantów materiałowych – naturalnego oraz syntetycznego.



**Joanna Witalińska**  
joanna.witalinska@gmail.com

## wyróżnienie arting



## NOMADA

Projekt dla współczesnych nomadów – młodych ludzi często zmieniających miejsce zamieszkania. To modułowy zestaw składający się z podstawowych mebli, lekkich i prostych w montażu, które po złożeniu stanowią jedną, mobilną całość. Jest odpowiedzią na problem dużych gabarytów i składania z jakimi zawsze wiąże się przeprowadzki. Ten meblowy niezbędnik zawiera materac, stół, dwa stołki, lampkę oraz pudełko na rzeczy osobiste. Wszystkie elementy mieszczą się w skrzyni, która po rozłożeniu staje się regałem, a jej wieko zamienia się w blat stołu.



**Nina Woroniecka**  
nina.woroniecka@gmail.com





**Organizatorzy  
Projekt Arting 2015:**



**Urząd Miasta Bielsko-Biała**  
43-300 Bielsko Biała, Plac Ratuszowy 1  
[www.bielsko-biala.pl](http://www.bielsko-biala.pl)



**Fundacja Ludzie-Innowacje-Design**  
43-300 Bielsko Biała, ul. Gazownicza 9  
[flid.pl](http://flid.pl)

**Sponsorzy  
Projekt Arting 2015:**



**Prezydent Miasta Bielsko-Biała Jacek Krywult**  
43-300 Bielsko Biała, Plac Ratuszowy 1  
[www.bielsko-biala.pl](http://www.bielsko-biala.pl)



**Stowarzyszenie "Region Beskidy"**  
43-300 Bielsko Biała, ul. Widok 18/1-3  
[www.euroregion-beskidy.pl](http://www.euroregion-beskidy.pl)



**Beskidzka Rada Federacji  
Stowarzyszeń Naukowo Technicznych NOT**  
43-300 Bielsko Biała, ul. 3 Maja 10  
[www.not.bielsko.pl](http://www.not.bielsko.pl)



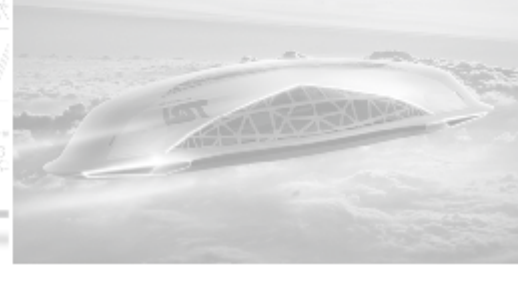
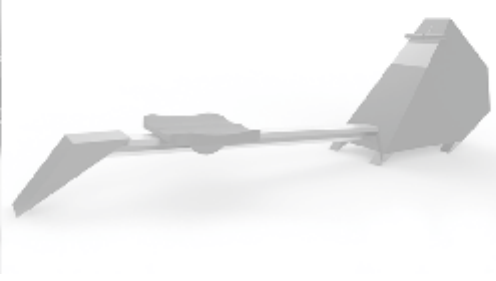
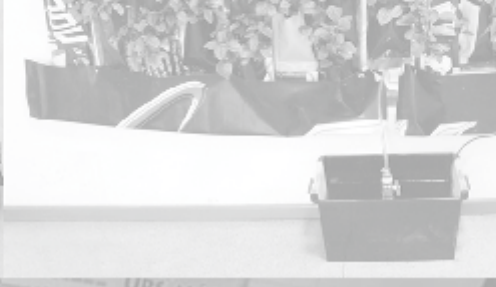
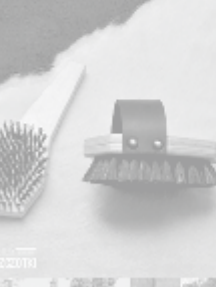
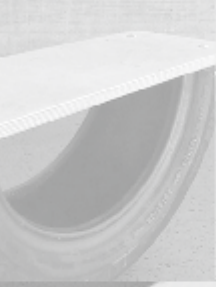
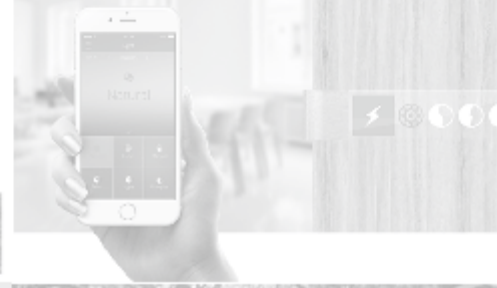
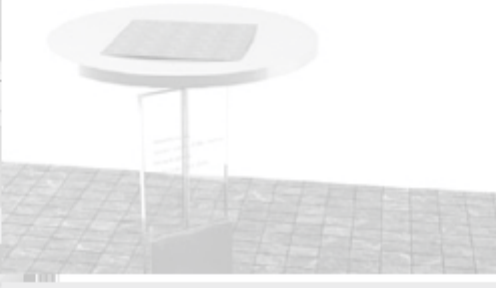
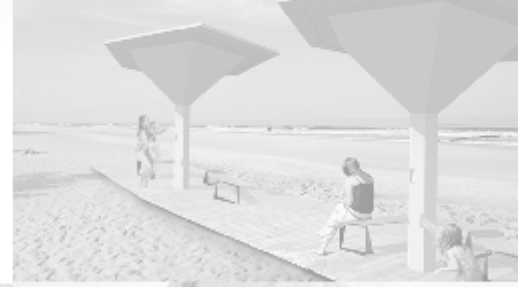
**Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa  
Oddział w Bielsku-Białej**  
43-300 Bielsko Biała, ul. 3 Maja 10/14  
[www.pzibt.bielsko.pl](http://www.pzibt.bielsko.pl)



**SKOFF SP. Z O.O.**  
Producent wyrobów oświetleniowych  
i osprzętu elektrotechnicznego.  
43-500 Czechowice-Dziedzice, ul. Legionów 243d  
[www.skoff.com.pl](http://www.skoff.com.pl)



**Stowarzyszenie Elektryków Polskich  
Oddział Bielsko-Bialski**  
43-300 Bielsko Biała, ul. 3 Maja 10  
[www.sep.bielsko.pl](http://www.sep.bielsko.pl)



FUNDACJA  
LUDZIE-INNOWACJE-DESIGN



PEOPLE-INNOVATION-DESIGN  
FOUNDATION

www.flid.pl

