

# 9

## EMOCJE I PRAKTYCZNOŚĆ W PERCEPCJI POJAZDÓW PRZEZ PROJEKTANTÓW

### 9.1 WPROWADZENIE

W dniach 30-31 maja 2019 r. Akademia Sztuk Pięknych im. E. Gepperta we Wrocławiu we współpracy z Politechniką Śląską zorganizowała konferencję, której temat brzmiał: „Emocje i pragmatyzm w projektowaniu środków transportu”. Tak sformułowana tematyka związana była z faktem, że od samego początku istnienia Katedry Wzornictwa we wrocławskiej ASP (założonej w 1966 roku pod nazwą Katedra Form Przemysłowych) projektowanie środków transportu stanowiło przedmiot działalności projektowej pedagogów (założycielem Katedry był Krzysztof Meisner, współprojektant m.in. skutera Osy), jak również pojawiało się jako zagadnienie podejmowane w ramach prac semestralnych i dyplomowych.

#### 9.1.1 Monografia

Podczas dwudniowej konferencji miała też miejsce promocja monografii pt. „Wrocławska Szkoła Projektowania Środków Transportu. 1966-2018” [5], opublikowanej przez Katedrę Wzornictwa wrocławskiej ASP, a przedstawiającej historię projektowania pojazdów i edukacji w tym zakresie, prowadzonych przez osoby związane z uczelnią.

Celem publikacji było zaprezentowanie dorobku jednej z pracowni wchodzących w skład Katedry Wzornictwa, a mianowicie Pracowni Projektowania Środków Transportu, obecnie prowadzonej przez dra Wojciecha Wesołka. Pracownia ta została utworzona w 2013 roku decyzją profesora Wilhelma Semaniszyna, jednego z pierwszych absolwentów kierunku form przemysłowych we wrocławskiej uczelni, który, po kilku dekadach doświadczeń w dziedzinie projektowania samochodów ciężarowych i autobusów, zdecydował o powołaniu zespołu specjalizującego się w tej właśnie tematyce. W monografii przedstawiono nie tylko historię Pracowni wraz z niepublikowanymi wcześniej fotografiami, ale też większość historycznych projektów wraz z ich analizą użytkowo-estetyczną, jak również projekty bieżące, zarówno realizowane przez studentów pod nadzorem pedagogów, jak i przez samych pedagogów – absolwentów Katedry. Całość składa się na istotną część współczesnej polskiej myśli projektowej.

### 9.1.2 Wywiady

W publikacji znalazły się też biogramy wrocławskich projektantów, ich wspomnienia i doświadczenia zawodowe, a także wywiady zawierające refleksje na temat uprawianego zawodu. Wywiady, zawierające pytania o inspiracje, najlepsze warunki do pracy i preferencje w odniesieniu do konkretnych pojazdów, okazały się interesującym materiałem pozwalającym przeanalizować sposób postrzegania i reakcje ludzi projektujących różnego rodzaju środki transportu przez całe zawodowe życie. Wśród wypowiadających się osób znaleźli się przedstawiciele najstarszego pokolenia, jak jeden z pierwszych studentów w Katedrze, Wilhelm Semaniszyn, czy jego współpracownicy w realizacji pierwszych projektów Jan Kukuła, Włodzimierz Dolatowski czy Jacek Śliwowski, średnie pokolenie zajmujące obecnie stanowiska zarządzające w uczelni, Piotr Jędrzejewski czy Agata Danielak-Kujda, jak również najmłodsi pracownicy, Wojciech Wesołek, Piotr Stocki, Grzegorz Rozwadowski czy Tomasz Niemiec, aktywnie działający jako projektanci.

## 9.2 METODA BADAWCZA

Projektowanie środków transportu można rozumieć dwojako, czyli jako czynność wykonywaną przez projektantów lub jako dziedzinę teoretyczną, analizowaną przy pomocy różnorodnych narzędzi badawczych. Autorka, zgodnie z teoretycznym charakterem jej własnych badań, wybrała tę drugą opcję, choć decyzja taka nie wyklucza całkowicie pierwszej perspektywy dzięki wyborowi materiału do analizy, a mianowicie odpowiedzi, jakich udzielili wrocławscy projektanci przedstawieni w monografii na dwa z szeregu zadanych im pytań. Metoda badawcza wykorzystuje teorię przetwarzania informacji w mózgu, przedstawioną w książce Donalda A. Normana, naukowca, inżyniera, psychologa kognitywnego i projektanta, pt. „Wzornictwo i emocje: dlaczego kochamy i nienawidzimy rzeczy powszednie” [3], a powtórzonej w kolejnej książce tego autora, „Dizajn na co dzień” [4].

Norman jest tym naukowcem, który zwrócił uwagę na rolę emocji w projektowaniu, pisząc między innymi: „(...) produkty mogą być czymś więcej niż tylko sumą funkcji, jakie spełniają” [3, s. 91]. Wynika to ze złożoności sposobu funkcjonowania ludzkiego mózgu i funkcji myślenia, które z grubsza rzecz biorąc można podzielić na nieświadome (szybkie, automatyczne, kontrolujące zachowania wyuczone) i świadome (wolne, kontrolowane i uruchamiające się w nowych sytuacjach, niebezpiecznych czy niestandardowych) [4, s. 69].

Donald Norman pisał:

*Ponieważ zdajemy sobie sprawę wyłącznie z refleksyjnego poziomu przetwarzania, wydaje nam się, że wszystkie nasze myśli są świadome. Wcale tak jednak nie jest. Wierzymy też, że myśli da się oddzielić od emocji. To kolejny mit. Procesów myślowych i emocji nie da się rozgraniczyć. Myśli wzbudzają emocje, emocje skłaniają do myślenia [4, s. 67].*

### 9.2.1 Model przetwarzania informacji w mózgu

Model przetwarzania informacji w mózgu, zaproponowany przez Normana, składa się z trzech poziomów. Poziom pierwotny dotyczy „bezpośredniej percepcji: dźwięku, aspektów wizualnych, faktury i zapachu.” [4, s. 69] Norman twierdził, że „Najlepsi projektanci wykorzystują swoją wrażliwość estetyczną do sterowania naszym mózgiem jaszczurzym. Inżynierowie i inni ścisłowcy zazwyczaj lekceważą reakcje pierwotne” [4, s. 71].

Poziom drugi, wymieniony przez Normana, to poziom behawioralny, innymi słowy, skuteczność użytkowania. Przez skuteczność użytkowania można rozumieć praktyczność i postępowanie według wyuczonych wzorców, czyli spełnienie oczekiwań co do funkcjonalności. Jeżeli użytkownik oczekuje od zaprojektowanego urządzenia spełnienia określonej funkcji lub spodziewa się, że pomoże mu ono realizować jakiś określony cel, pojawia się w nim pewne napięcie, po czym spełnienie oczekiwań wyzwala pozytywne emocje – poczucie ulgi, natomiast zawiedzione oczekiwania wywołują frustrację, a czasem nawet złość – czyli emocje negatywne. W związku z tym, co jasno stwierdza Norman, „Oczekiwania mają istotny wpływ na naszą sferę emocjonalną” [4, s. 72], a układ emocjonalny jest bardzo wrażliwy na wszelkie zmiany w pojawiających się odczuciach.

Trzeci poziom przetwarzania informacji w mózgu nosi nazwę poziomu refleksyjnego i zawiera on różnego rodzaju reakcje związane z historią użytkowania przedmiotu, odbiorem intelektualnym, szeroko pojętym prestiżem czy uczuciami nostalgii. Nie jest to poziom uruchamiający się spontanicznie i natychmiastowo, albowiem „Refleksja jest procesem poznawczym, głębokim i czasochłonnym” [4, s. 73].

Stosując więc taką matrycę – trzy poziomy przetwarzania informacji w mózgu – autorka zdecydowała się przeanalizować odpowiedzi projektantów z wrocławskiej Pracowni Projektowania Środków Transportu na dwa zadane im pytania: „Wymień pojazd, którego projekt najbardziej Ci się podoba (i dlaczego)” oraz „Wymień pojazd, którego projekt najmniej Ci się podoba (i dlaczego)” [5, s. 172 i in.]. Niektórym respondentom pytania te nie całkiem przypadły do gustu, w sporadycznych przypadkach zdarzały się odmowy podania odpowiedzi, jednak większość zdecydowała się podać konkretne oceny wraz z ich uzasadnieniem.

### 9.3 CEL BADAŃ

Celem przeprowadzonych badań była analiza znaczenia emocji i praktyczności w percepcji pojazdów przez osoby wykonujące zawód projektanta środków transportu. W dzisiejszych czasach prace projektowe prowadzi się w zespołach składających się ze specjalistów wielu dziedzin, ważne jest zatem bliższe poznanie sposobu postrzegania mobilnych artefaktów przez osoby kreatywne w celu poprawy komunikacji, która jest jednym z warunków sukcesu działań projektowych.

## 9.4 EMOCJE I PRAKTYCZNOŚĆ

Dwa kluczowe słowa wymienione w temacie konferencji zorganizowanej przez Katedrę Wzornictwa to *emocje* i *pragmatyzm*. Definicja emocji to „silne uczucie wywołane jakąś sytuacją” [6], lub inaczej, „[...] we współczesnej psychologii system obejmujący uczucia, uznawane za składnik subiektywny, pobudzenie fizjologiczne wraz ze specyficzną ekspresją oraz zmiany zachowania” [7]. Należy również podkreślić, że zgodnie z teorią Normana emocje występują na każdym poziomie percepcji, emocje „podstawowe” na poziomie pierwotnym i behawioralnym, emocje „wyższego rzędu” – na poziomie refleksyjnym.

Z kolei pragmatyzm to nazwa określająca w swoim pierwszym znaczeniu: „postawę polegającą na realistycznej ocenie rzeczywistości i podejmowaniu jedynie takich działań, które gwarantują skuteczność” [8].

Takie wywodzące się z pragmatyzmu podejście do swoich działań niewątpliwie cechuje przedstawiciele zawodu projektanta, nic więc dziwnego, że większość konferencyjnych prezentacji była poświęcona zagadnieniom wymienionym w temacie. Jednak w swojej teoretycznej analizie autorka, nie będąca projektantką, zdecydowała się zmienić słowo „pragmatyzm” na „praktyczność” czyli, według definicji Donalda Normana, „łatwość w użyciu i zrozumiałość” [15], umieszczoną na poziomie behawioralnym. Należy przy tym pamiętać, że tylko w niektórych przypadkach aspekt praktyczności respondenci mogli przetestować podczas rzeczywistego użytkowania, w większości przypadków oceny polegały na wiedzy teoretycznej, która jednak w przypadku tej grupy zawodowej jest bardzo szeroka.

## 9.5 ANALIZA WYWIADÓW Z PROJEKTANTAMI

Jaki jest zatem rozkład podanych odpowiedzi na trzypoziomowej skali przetwarzania informacji w mózgu? Czy odbiór emocjonalny dominuje w pozytywnych i negatywnych ocenach projektantów? Do tego zagadnienia odnosi się już początek wypowiedzi Piotra Jędrzejewskiego:

*Pytanie równie trudne, jak na przykład to, który utwór muzyczny podoba mi się najbardziej. No, może trochę prostsze, bo samochody produkuje się od niecałych stu trzydziestu lat. (...). Pytanie z gatunku „podoba/nie podoba się” wiąże się bardzo mocno z odbiorem emocjonalnym. Tutaj podobieństwo do odbioru muzyki już się w moim wypadku kończy. Muzykę potrafię odebrać wyłącznie emocjonalnie. Formę samochodu potrafię też poddać chłodnej analizie [5, s. 172].*

### 9.5.1 Poziom pierwotny

Jak się okazuje, większość respondentów odpowiedziała na zadane pytania pozostając na poziomie pierwotnym, czyli biorąc pod uwagę głównie aspekty wizualne, a niekiedy inne elementy bezpośredniej percepcji. Z kolei emocje występujące na widok poszczególnych modeli pojazdów bywają pozytywne bądź

negatywne, co jest związane z treścią zadanych pytań („podoba ci się najbardziej lub najmniej”). I tak, Jan Kukuła jako preferowany pojazd wybrał model Bentley Continental dodając, że docenia w nim klasyczną linię, jednocześnie umiar formalny, a także harmonię i proporcje. Zdaniem Kukuły auto „Odzwierciedla swoją klasę. Jest przeciwieństwem rozbuchanych „barokowych”, często na siłę liftingowanych nowości” [5, s. 184].

Piotr Stocki pozytywnymi emocjami reaguje na całkiem odmienny typ pojazdu, poruszający się w powietrzu:

*Niezmiennie RA H-66 Comanche, amerykański śmigłowiec szturmowo-rozpoznawczy. Ma w sobie to coś, co wszyscy chcieliby mieć w swoim pojeździe (na przykład w samochodzie). Siła, powaga, finezja i harmonia. Wzbudza ciekawość, respekt, a nawet strach* [5, s. 216].

Uczucia wyraźnie są sprecyzowane, respondent nie ma wątpliwości co do swoich zdecydowanych reakcji.

Piotr Jędrzejewski sięgnął w swojej odpowiedzi po przykład pojazdu dwukołowego: „(...) podoba mi się rower Colnago Arabesque, włoska wyścigówka z końca lat 70. Wiem, że niektórym może wydać się kiczowata, ale podoba mi się bardzo i nic na to nie poradzę” [5, s. 172]. Zakończenie wypowiedzi Jędrzejewskiego stanowi potwierdzenie faktu, że reakcja poziomu pierwszego nie ma nic wspólnego z logicznym rozumowaniem, kontrolowaniem własnych odczuć i możliwością wpływania na nie.

Reakcje emocjonalne na poziomie pierwotnym mogą prowokować czasem do wskazywania na egzotyczne, niecodzienne a bardzo intrygujące, propozycje motoryzacyjne, jak w przypadku Rozwadowskiego:

*Pytanie z serii bardzo trudnych. Sprowokowany nim myślę już któryś dzień i codziennie zmieniam odpowiedź. Wczoraj był to batmobil, z filmu Batman, z 1989 roku, w reżyserii Tima Burtona – pierwszy pojazd, który pokochałem bezwarunkową miłością. (...) Nie mógłbym nie wspomnieć również o samochodzie moich marzeń – jest to Volkswagen Karmann Ghia produkowany w latach 1955-1974* [5, s. 208].

Jak wspomniano, projektanci zostali też zachęcani do podania odpowiedzi negatywnych. Co ciekawe, niektórzy z nich nie chcieli odpowiedzieć na tak zadane pytanie, podając argumentację, która wydawała się dobrze przemyślana, jak np. Rozwadowski przy ocenie negatywnej: „Zazwyczaj projektanci są bardzo powściągliwi, jeśli chodzi o krytykowanie pracy innych. Nawet jeśli nie rozumiemy, zaczynamy zastanawiać się, o co chodziło człowiekowi, który to zaprojektował? Może to my jesteśmy w błędzie?” [5, s. 208].

Byli jednak tacy, którzy nie odmówili podania odpowiedzi. Kukule zdecydowanie nie przypadł do gustu „Fiat Multipla – przypomina mi ‘wyrośnięty wózek dziecięcy z lat 50.’ Jest kilka samochodów, których tzw. nowatorskie, na pozór zaskakujące,

stylistyczne przerysowanie bardzo szybko się starzeje (...)” [5, s. 184]. Rozwadowski, choć niechętnie, tak wypowiedział się o samochodzie SsangYong Actyon, produkowanym w latach 2005-2011: „Fenomenu tego auta zupełnie nie potrafię zrozumieć. Przód tego samochodu jest dla mnie definicją, jak nie powinno się projektować, a jego widok kłuje moje serce” [5, s. 208] (należy zwrócić uwagę na zaburzenia somatyczne towarzyszące emocjom). Co ciekawe, czasem obiekt może wzbudzać uczucia mieszane, pozytywne i negatywne, jest to przypadek Jędrzejewskiego i Subaru Imprezy, auta, które „(...) jest brzydkie, ale o jego pięknie decyduje to, jak brzmi i jak jeździ. Budzi emocje i samo to powoduje, że jest piękne” [5, s. 192].

### 9.5.2 Poziom behawioralny

Niektóre z podawanych przez respondentów odpowiedzi zawierały argumenty mające swoje źródło w behawioralnym poziomie przetwarzania informacji w mózgu. Śliwowski niewątpliwie zaakcentował znaczenie praktyczności i funkcjonalności, stwierdzając, że jest dla niego wystarczające, jeśli auto jeździ i jest wygodne [5, s. 207]. Wilhelm Semaniszyn z formy wyciągnął wnioski dotyczące funkcji: „Zaraz potem wymieniłbym Volvo FH16, bardzo eleganckie, a jednocześnie dynamiczne, z wyraźnymi liniami przetłoczeń na ścianie bocznej. Formą przekazuje informacje o osiągniętej prędkości i siedmiuset koniach mechanicznych pod maską...” [5, s. 172]. Widać wyraźnie, że odpowiedź zawiera reakcje na poziomie pierwotnym, jak również odniesienia do poziomu behawioralnego. Podobnie Paweł Szecówka, doceniający wygląd Opla Corsy, analizując przedstawione mu pytania odnosi je przede wszystkim do tego, czy samochód w wystarczający sposób spełnia jego własne, jako właściciela, potrzeby [5, s. 174].

Taką „mieszaną” odpowiedź podał też Stocki – jego zdaniem Chevrolet Cheetah z 1960, tzw. Cobra Killer, ma nedorzeczne proporcje (poziom pierwotny), ale pozwalają one odgadnąć dynamikę poruszania się, cechę bez wątpienia pożądaną [5, s. 2017]. Reakcje na poziomie drugim najpełniej wyraził Jędrzejewski:

*Ten pojazd to Volvo 760 w wersji sedan. Zwykły samochód dla zwykłych ludzi. Taki, co to ma nas wygodnie i bezpiecznie przewieźć z punktu A do punktu B. Porównując jego formę do dzisiejszych wyczynów koncernów samochodowych, usiłujących za pomocą stylistyki pokazać swoje możliwości technologiczne, precyzję i doskonałość, samochód ten jest wręcz purytański. Lecz ile w tym zwykłym nadwoziu jest praktycznej prostoty, a zarazem kanciastej elegancji. Projektując je Jan Wilsgaard nie starał się z pewnością zawrzeć w jednej formie wszystkich swoich idei i pomysłów — i w tym najprawdopodobniej leży jego siła. [5, s. 192].*

### 9.5.3 Poziom refleksyjny

Wśród wypowiedzi projektantów nie zabrakło stwierdzeń należących do trzeciego, refleksyjnego poziomu przetwarzania informacji w mózgu. Semaniszyn zwrócił uwagę na istnienie pojazdów typu premium: „Spośród samochodów ciężarowych chciałbym wskazać na Renault Premium truck, którego design zdradza cechy samochodu z pierwszej półki,” oraz na aspekty humorystyczne w designie małych japońskich *city cars* („składane, elektryczne i zabawne” [5, s. 172]). Tomasz Niemiec próbował usprawiedliwić swoją krytykę wyglądu Azteka Pontiaka argumentami wywodzącymi się z poziomu trzeciego („[...] był jednym z pierwszych przedstawicieli crossoverów, [...] jeździł nim Walter White z *Breaking Bad*” [5, s. 220]), także Agata Danielak-Kujda snuła refleksje na temat kontekstu, inaczej otoczenia, w którym pojazd ma się poruszać: „Pamiętam, że w czasie, gdy projektowaliśmy tramwaj, najbardziej podobał mi się projekt tramwaju Bombardiera dla Marsylii. Był bardzo ‘francuski’, dopasowany – w trudny do opisanie sposób – do charakteru tego miasta” [5, s. 200]. Wesołek decyduje się na przytulenie Fiata Multipli, aby oboje napełnili się otuchą, że „jutro będzie lepiej” [5, s. 218], mimo że Danielak-Kujdzie auto to przypomina „zdeformowaną chorobą twarz” [5, s. 200]. Jedyna wśród wrocławskich projektantów pojazdów kobieta podkreśla, że jej ocena musi być traktowana jako subiektywna:

*Jednak to, czy jakiś pojazd podoba mi się czy nie, jest informacją o moich osobistych gustach i nie ma wiele wspólnego z rzeczywistą jakością tych projektów* [5, s. 200].

Warto jednak w tym momencie wspomnieć o pojęciu tzw. *aesthetic-usability effect*, które opisuje zjawisko, według którego produkty uważane za estetyczne, są uważane za łatwiejsze w użytkowaniu od produktów postrzeganych jako nieestetyczne. Użytkownicy są też bardziej tolerancyjni wobec niedoskonałości użytkowych produktów, które im się podobają [2, s. 20-21] – czyli że osobiste gusty przekładają się na praktyczne użytkowanie produktów.

Jędrzejewski w swojej „negatywnej” wypowiedzi potwierdza tezę, wyraźnie zresztą przez niego sformułowaną wcześniej, że projektantowi trudno mu jest patrzeć wyłącznie na poziomie „mózgu jaszczurzego”: „Z pojazdów, które mi się nie podobają, najtrudniej jest mi wybrać ten najgorszy. Zawsze, niestety, potrafię się dopatrzeć jakichś pozytywów” [5, s. 192]. Analizując głębiej pojazd, który nie wydawał mu się atrakcyjny na poziomie pierwotnym – uważał, że wygląda jak „wygodna kanapa” – doszedł do wniosku, że Honda Goldwing GL 1800 doskonale spełnia się jako motocykl turystyczny, choć powoduje dysonans poznawczy – ni to limuzyna, ni dynamiczny jednośląd, w sumie – „(...) kowbojskie buty w wersji klapki, bez pięty” [5, s. 192].

## 9.6 PODSUMOWANIE

Podsumowując, jedenastu projektantów, którzy zdecydowali się podać konkretne odpowiedzi, wymieniło 22 modele pojazdów, jedna odpowiedź dotyczyła pojazdów w ogólności, a jedna stworzonego przez projektanta pojęcia „mięśniojazdu” – łącznie analizowano 24 wypowiedzi. Do poziomu pierwotnego odwołano się 23 razy, z wyjątkiem odpowiedzi ogólnej, czyli można uznać, że poziom pierwotny był brany pod uwagę za każdym razem, kiedy respondent odnosił się do konkretnego pojazdu, czy to istniejącego, czy stanowiącego projekcję jego opinii na temat najlepszego środka transportu. Do poziomu behawioralnego odniesiono się 13-krotnie, przy czym zainteresowanie oceniających skupiało się na aspekcie „praktyczności” (również pojedyncza ogólna wypowiedź na temat środków transportu koncentrowała się na aspekcie praktycznym). W siedmiu przypadkach oceny dotyczyły poziomu trzeciego, czyli refleksyjnego. W sposób bezpośredni emocje wspomniano osiem razy, sześciokrotnie na poziomie behawioralnym, dwukrotnie na poziomie refleksyjnym, choć z wielu wypowiedzi wynikało, co potwierdza teoria Normana, że odpowiedzi na pytania „Wymień pojazd, którego projekt najbardziej Ci się podoba (i dlaczego)” oraz „Wymień pojazd, którego projekt najmniej Ci się podoba (i dlaczego)” są formułowane w znacznym stopniu pod wpływem emocji.

### 9.6.1 Wnioski praktyczne

Odpowiedzi projektantów na pytania o pojazd, który oceniają pozytywnie i negatywnie, są potwierdzeniem teorii przedstawionej przez Donalda Normana, że zaprojektowane produkty są oceniane zgodnie z trzema poziomami przetwarzania informacji w mózgu, pierwotnym, behawioralnym i/lub refleksyjnym. Praktyczność należy do drugiego poziomu, podczas gdy emocje są obecne na każdym z nich, i nawet pojazd, który kojarzy się z nietrafionymi funkcjonalnie i estetycznie „kowbojskimi butami w wersji klapki”, a którego kupienie samo w sobie jest często aktem odwołującym się do poziomu refleksyjnego – motocykl, czyli wolność, męskość, (druga) młodość – też może wzbudzać pozytywne emocje, wzmocnione przez oferowane przez niego praktyczne aspekty, przesłaniające niespójność wizualno-behawioralną.

Jak mówił Norman: „Tak naprawdę wszyscy dokonujemy podobnych ocen, nawet ci miłujący logikę inżynierowie” [4, s. 71]. Zawód projektanta wzornictwa koncentruje się na przygotowaniu formy projektowanego produktów przeznaczonych do produkcji przemysłowej, jednak „Jego zadaniem jest zadbanie nie tylko o stronę estetyczną przedmiotu, ale również poszukiwanie najlepszych rozwiązań funkcjonalnych, konstrukcyjnych i materiałowych dopasowanych do potrzeb i wymagań odbiorcy” [9]. W praktyce oznacza to, że maszyny lub urządzenia są projektowane w zespołach, w których skład wchodzi, oprócz projektantów, między innymi specjaliści o wykształceniu technicznym. Porozumienie pomiędzy ludźmi o bardzo różnym przygotowaniu zawodowym, przyzwyczajonych do



myślenia odmiennymi kategoriami, jest bardzo istotne dla osiągnięcia zamierzonego celu – stworzenia „przedmiotów o skomplikowanej budowie lub funkcji – maszyn i urządzeń technicznych, skonstruowanych z różnych materiałów przy użyciu skomplikowanych technologii” [1, s. 44] – i pomaga w tym wiedza o trzech poziomach funkcji kognitywnych w mózgu oraz o znaczeniu emocji i praktyczności w ocenie środków transportu.

## LITERATURA

- [1] Demska A., *Galeria Wzornictwa Polskiego*, Muzeum Narodowe w Warszawie, Warszawa 2017.
- [2] Lidwell W., Holden K., Butler J. (ed.), *Universal Principles of Design, Revised and Updated: 125 Ways to Enhance Usability, Influence Perception, Increase Appeal, Make Better Design Decisions, and Teach Through Design*, Rockport Publishers Inc., Beverly 2010, pp. 20-21.
- [3] Norman D. A., *Wzornictwo i emocje: dlaczego kochamy i nienawidzimy rzeczy powszednie*, tłum. Dorota Skalska-Stefańska, Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2015.
- [4] Norman D., *Dizajn na co dzień*, tłum. Dorota Malina, Karakter, Kraków 2018.
- [5] Semaniszyn W., Kukuła J., Jędrzejewski P., Ludwiczak B. (red.), *Wrocławska Szkoła Projektowania Środków Transportu*, Akademia Sztuk Pięknych im. E. Gepperta we Wrocławiu, Wrocław 2019.
- [6] [www 1] <https://sjp.pwn.pl/sjp/emocja;2556645.html>, (dostęp: 4.09.2019).
- [7] [www 2] <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/emocja;3897800.html>, (dostęp: 24.01.2020).
- [8] [www 3] <https://sjp.pwn.pl/szukaj/pragmatyzm.html>, (dostęp: 4.09.2019).
- [9] [www 4] [http://www.wup.kielce.pl/images/stories/CIZ-zawody/projektant\\_wzornictwa\\_przemyslowego.pdf](http://www.wup.kielce.pl/images/stories/CIZ-zawody/projektant_wzornictwa_przemyslowego.pdf), (dostęp: 20.01.2020).

Data przesłania artykułu do Redakcji: 01.2020

Data akceptacji artykułu przez Redakcję: 02.2020

## EMOCJE I PRAKTYCZNOŚĆ W PERCEPCJI POJAZDÓW PRZEZ PROJEKTANTÓW

**Streszczenie.** Celem artykułu jest analiza wypowiedzi projektantów z monografii „Wrocławska Szkoła Projektowania Środków Transportu. 1966-2018” z wykorzystaniem trzech poziomów przetwarzania informacji w mózgu: pierwotnego, behawioralnego i refleksyjnego. Reakcje doświadczonych projektantów ze środowiska wrocławskiego w stosunku do ocenianych pojazdów są potwierdzeniem słuszności teorii Dona Normana, a świadomość tych procesów kognitywnych może wspomóc osiągnięcie porozumienia między projektantami a przedstawicielami zawodów technicznych, którzy muszą ze sobą współpracować w trakcie tworzenia nowych produktów.

**Słowa kluczowe:** wzornictwo, projektowanie pojazdów, emocje, praktyczność, trzy poziomy percepcji

## EMOTIONS AND PRACTICALITY IN DESIGNERS' PERCEPTION OF VEHICLES

**Abstract:** The aim of the article is analysing the designers' statements from the monograph "Wroclaw School of Means of Transport Design. 1966-2018" by means of three levels of perception: visceral, behavioural and reflective. The reactions of the experienced designers from the Wroclaw creative environment to the evaluated products confirm the validity of Don Norman's theory, while the awareness of these cognitive processes can facilitate understanding between designers and representatives of technical professions, who need to cooperate in the course of creating new products.

**Key words:** design, means of transport design, emotions, practicality, three levels of perception

### **Beata Ludwiczak**

Akademia Sztuk Pięknych im. E. Gepperta we Wrocławiu  
Wydział Architektury Wnętrz i Wzornictwa, Katedra Wzornictwa  
Plac Polski ¾, 50-156 Wrocław  
e-mail: blu@asp.wroc.pl; tel: +48605289521