

Projektanci a zrównoważony rozwój: nastąpi ciąg dalszy czy „można zapomnieć”?

Wprowadzenie

Artyści i projektanci zawsze dbali o obecność piękna w codziennym życiu i w zwyczajnych przedmiotach. Głównym celem projektantów była i bywa nadal funkcjonalność. W społeczeństwach kapitalistycznych wielką wagę zyskał komercyjny wymiar designu. Podczas gdy jedni zaczynają uznawać kulturę i historię za elementy niezbędne w myśleniu projektantów, inni uparcie je ignorują, wierni modom i nowinkom. W ostatnich latach wielką karierę, również wśród projektantów, robi wyrażenie: zrównoważony rozwój. Wśród dziś obowiązujących haseł znajdziemy też cyfryzację i dematerializację. O co tu chodzi? Czy projektanci mają obowiązek brać odpowiedzialność za wszystko, co dobre i złe w kapitalizmie? Oczywiście, że nie! A czy powinni jako świadomi projektanci starać się minimalizować uboczne efekty swej pracy? Bez wątplenia tak! A zatem, porozmawiajmy o zrównoważonym rozwoju.

Wstęp

W jednej z edycji magazynu „Eye” z 2008 roku Barney Cox zadał proste pytanie: „Dlaczego zakładamy, że publikowanie w Internecie jest bardziej ekologiczne niż druk i papier?”. Obecnie możemy zastąpić wyrażenie „publikowanie w Internecie” frazą „media cyfrowe”. Problem jest jednak podobny i także powinien być odpowiedź. Ale Cox nie odpowiada wprost. Jak wskazuje, porównywanie tak różnych mediów, czy to z perspektywy ochrony środowiska, czy jakiejś innej, oraz wysnuwanie jednoznacznych wniosków jest praktycznie niemożliwe, a wręcz ociera się o *fake news*. Tak czy inaczej, po dziesięciu z górą latach od tej publikacji, wciąż wielu z nas, z jeszcze spokojniejszym sumieniem, uważa, że im bardziej cyfrowo, tym lepiej, i że wiele naszych problemów (jeśli nie wszystkie) rozwiąże technologia, która też może nas uratować – pod względem gospodarczym, społecznym, moralnym, a kto wie, czy nie duchowym!

W ciągu owych dziesięciu lat gwałtownie wzrosło wykorzystanie i użycie platform sprzętowych oraz gadżetów elektronicznych i tym podobnych. W świecie cyfrowym potrzebujemy komputerów, tabletów i smartfonów. A czyż to nie są rzeczy materialne? Zatem dlaczego tak często mamy tendencję do nazywania tego trendu wirtualizacją czy też dematerializacją? Tworzywa sztuczne, metale rzadkie i pospolite (które także się

w końcu wyczerpią) są nie tylko materialne, ale też ich zasoby ograniczone, a wydobywanie i produkcja szkodliwe, szczególnie w krajach słabo rozwiniętych. Kolejnym istotnym problemem są baterie, szczególnie litowe. Zasilają nasze laptopy i smartfony, a w przyszłości będą masowo stosowane w rowerach elektrycznych, skutrach, samochodach i wszelkich urządzeniach gospodarstwa domowego czy fantazyjnych pojazdach, które jeszcze nie zostały wynalezione. Artykuł Coxa wspomina także o centrach danych oraz wielkiej ilości energii, jaką pochłaniają (a przecież wówczas nie były jeszcze rozwinięte: Internet przedmiotów, sztuczna inteligencja, czwarta rewolucja przemysłowa, telefonia komórkowa czwartej i piątej generacji...). Obok problemu energii – niewielkiego, zdaniem specjalistów – istotną kwestią jest wytwarzanie i recykling sprzętu elektrycznego i elektronicznego, aczkolwiek w tym zakresie dokonaliśmy olbrzymi postęp.

Niegdyś przewidywano, że smartfony mogą zastąpić komputery, tablety, a w przyszłości nawet odborniki telewizyjne. Teraz widzimy, że było to tylko idealistyczne marzenie. Jedno elektroniczne urządzenie wielofunkcyjne nie zastąpi różnych urządzeń; okres trwałości tych urządzeń ciągle się kurczy; wymyśla się i wprowadza do nich coraz to nowe funkcje, które wymagają coraz silniejszych systemów; poza tym, oferuje nam się coraz więcej danych i informacji, które zaspokajają nasze potrzeby, a także dostarczają rozrywki i zmuszają do coraz dłuższego wpatrywania się w ekrany.

Lorenz Hilty, profesor technologii informacyjnych i komunikacyjnych (*Information and Communication Technologies – ICT*), w swoim mądrym artykule wyjaśnia, dlaczego źle korzystamy z teleinformatyki. W skrócie: dlatego, że tę dziedzinę wykorzystuje się, aby zarabiać więcej pieniędzy i podnosić wydajność pracy – jednocześnie w pewnym sensie przyczyniając się do zwiększenia bezrobocia, a wydatnie do zużycia i marnowania zasobów naturalnych.

W takim razie, czy lepiej jest korzystać z tuszu i papieru? No cóż, to zależy; one też mają duży wpływ na środowisko.

Perspektywa cyklu życiowego: porównanie druku na papierze, Internetu i tabletu

Istnieje kilka opracowań oceniających i porównujących wpływ na środowisko naturalne przedmiotów

takich jak książki, czasopisma i gazety. Opracowania te w większości korzystają z narzędzi LCA (ocena cyklu życia – *Life Cycle Assessment*) oraz metody ReCiPe lub jej części, która przeprowadza analizę tych produktów „od kołyski do grobu”, a w wyniku tej analizy otrzymujemy do 18 zjawisk mających wpływ na środowisko, takich jak zmiany klimatu (śląd węglowy, CO₂ lub odpowiedniki), eutrofizacja wody czy wyczerpywanie się złóż paliw kopalnych i metali. Są to złożone analizy, których wyniki są również złożone i rzadko przynoszą jednoznaczne odpowiedzi. Autorzy podkreślają też, że bardzo trudno jest porównywać różne media, a to z wielu przyczyn. Niemniej, jak na razie, nie dysponując lepszymi badaniami, musimy analizować istniejące, wyciągać wnioski i reagować jako wytwórcy i konsumenci, aby, na ile możemy, minimalizować konsekwencje naszych codziennych działań.

Ogólnie rzecz biorąc, badania wykazują, że urządzenia elektroniczne zazwyczaj mają mniejszy wpływ na środowisko niż zadrukowany papier. Wnioski mogą być odwrotne, w zależności od różnych kontekstów produkcji i użycia oraz punktów widzenia. Przykładowo, jeśli urządzenie elektryczne jest głównie używane do czytania gazet i czasopism, wówczas jego negatywny wpływ na środowisko jest większy niż nośników papierowych. Gdybyśmy wszyscy zmienili sposób czytania, porzucając papier, aby czytać na gadżetach elektronicznych, i gdyby czytelnicy poświęcali tyle samo czasu na czytanie online jak dotychczas na czytanie tekstów drukowanych, wpływ byłby o wiele większy.

Zgodnie z cytowanymi opracowaniami na temat gazet, a zwłaszcza zgodnie z najnowszym (i prawdopodobnie najpełniejszym) znanym nam opracowaniem na temat trzech gazet wydawanych przez fińskie wydawnictwo Alma Media, wpływ na środowisko czytania na różnych nośnikach przedstawia się następująco:

Jeśli chodzi o cykl życiowy gazety internetowej, największy wpływ na środowisko ma produkcja komputerów, które ludzie wykorzystują do jej czytania, i prąd potrzebny do działania komputerów. Ważna jest również produkcja treści i dystrybucja online, szczególnie jeśli czytających online nie ma wielu, lub jeśli treść zajmuje dużą objętość (np. filmy).

W przypadku cyklu życiowego gazety czytanej na tablecie największy wpływ na środowisko ma produkcja tych urządzeń; pewne znaczenie ma także sposób ich utylizacji. Istotnym czynnikiem jest także produkcja treści.



Javier Errea i Innovation (projekt), Marco Grieco (dyrektor artystyczny). Pierwsza strona obecnego berlińskiego formatu gazety „Expresso” z 31 stycznia 2015 (projekt oryginalny: rok 2006). Wymiary: 305 × 480 mm

Projekt wspólny z Pedrem Matosem (koordynacja projektu). Pierwsza strona mikroformatu prototypu gazety „Expresso”, 2015. Wymiary: 198 × 297 mm

Co się tyczy cyklu życiowego gazety drukowanej na papierze, największy wpływ na środowisko ma produkcja papieru; do pewnego stopnia również produkcja tuszu i form drukarskich. Produkcja treści może mieć znaczenie, zwłaszcza jeśli gazeta nie wychodzi w wysokim nakładzie. Istotny może być także transport gazet do punktów sprzedaży.

Rynek prasy: wykorzystanie społeczne, reklama i funkcjonalność

Sądząc po wynikach badań, sposobie, w jaki przedstawiają je ich autorzy, oraz po transformacji zachodzącej na rynku prasy, mamy tendencję do uważania urządzeń elektronicznych za naturalne i lepsze źródła dostępu do wiadomości i informacji. Tak naprawdę, liczba czytających online wzrasta, choć w wolnym tempie, a liczba czytających drukowane gazety spada. Ze względu na nasz kontekst społeczny, ekonomiczny i polityczny, zwykle też zwracamy większą uwagę

52

INTERNACJONAL

31 de janeiro de 2015

Expresso

A Leste nada de paz

TENSÃO Os separatistas pró-russos estão de freio nos dentes no Leste da Ucrânia e a União Europeia prepara sanções

Na semana passada as relações entre Rússia e Ocidente desceram abaixo de zero no momento em que, no Leste da Ucrânia, a luta entre as tropas de Kiev e os rebeldes pró-russos se reacendeu, depois da luta no aeroporto de Donetsk.

Primeiro fora Obama, no discurso sobre o Estado da União (quarta-feira, dia 21), a referir-se a Putin como o "alvo" da "atual não é assim tão espinhosa". Depois, por ocasião das comemorações dos 70 anos da libertação de Auschwitz (dia 27), as autoridades polacas resolveram antagonizar os russos, dizendo que os soldados do Exército Vermelho chegaram ao sinistro campo de extermínio nazi eram

ucranianos. Putin não estava lá por que aproveitara um pretexto formal para se fazer representar por um funcionário de terceira linha.

Estava lançada a confusão na frente diplomática, só comparável à que reina no Leste da Ucrânia. Não obstante os cessar-fogos de setembro e de dezembro, as armas nunca se tinham abrandado a calar, mas agora é a guerra aberta que está de volta.

Rebeldes avançam Os rebeldes, apoiados logisticamente (para não dizer com tropas de combate) pela Rússia parecem estar a levar a melhor. Além de retomarem o aeroporto, conquistaram uma série de pequenos lugares a norte de Donetsk e estão a fazer pressão sobre a cidade portuária de Mariupol, no mar de Azov, habitada por meio milhão de pessoas e ainda na mão das tropas governamentais.

O objetivo dos separatistas parece ser o controle da região administrativa de Donetsk, da qual só ainda dominam um terço. Apesar da declaração dos combates e de um número de mortos que já deverá ter chegado aos 5000 (sofocado civilis), essa guerra — sublinha o enviado especial do diálogo francês "Le Monde", Benoit Vitellio — é sobretudo uma guerra de artilharia pesada e de mísseis, travada a distância e com muito poucos confrontos diretos. Trocam-se milhares de tiros e de foguetes ao longo de todo o dispositivo.

É por isso que o ribombar dos canhões, o silvo das granadas e o estardalhaço das explosões são a imagem de marca destes combates. Que se travam no meio da neve e com temperaturas negativas, o que é a única boa notícia para os feridos nestas condições o risco de infeções ou de hemorragias mortais é mais reduzido.

Com os rebeldes na (relativa) mão de cima, não parece ser questão de tréguas. Esta foi, de resto, a posição expressa por Alexandre Zakharenko, líder dos separatistas pró-russos, que disse, logo a 25 de janeiro: "Acabaram-se as tréguas! Kiev parece que ainda não percebeu que temos força para atacar em três direções ao mesmo tempo". Zakharenko recorda-se, fora um dos signatários do acordo de cessar-fogo de setembro passado.

Europa dividida Na reunião extraordinária dos ministros dos Negócios Estrangeiros da União Europeia realizada, ontem, dia 29, em Bruxelas, ficaram patentes as divisões entre os países da linha dura, nomeadamente o Reino Unido, os países bálticos e a Polónia e a Alemanha, que não parece disposta a endurecer o tom relativamente à Rússia.

Na ocasião, o novo Governo grego do Syriza protagonizou o seu primeiro momento diplomático internacional ao ser acusado de fazer objetivamente o jogo da Rússia por não ter avaliado uma condenação unânime de Putin. Um responsável grego pôs água na fervura ressaltando que não haviam sido consultados em devido tempo sobre o assunto.

De resto e como sublinhava um diplomata francês citado por "Le Monde", as sanções são como uma escada de mão e "já não restam muitos degraus a subir" até ao recurso à força, opção que parece fora das considerações europeias. Ainda assim, a França defendeu um reforço das sanções contra os líderes separatistas e seus mentores na Rússia.

Entretanto, a própria Ucrânia não parece estar numa situação económica que lhe permita alimentar por muito tempo a guerra no Leste. Até porque pode estar em risco de deixar de cumprir compromissos financeiros internacionais. De facto, uma missão do FMI esteve em Kiev, dia 29, com o objetivo de negociar um novo plano de auxílio financeiro de emergência. Em abril de 2014 havia sido concedido à Ucrânia uma linha de crédito no valor de 15 mil milhões de euros. Esta, no entanto, revelou-se insuficiente para as necessidades, sobretudo devido à guerra no Leste do país.

A economia ucraniana, que já padecia de problemas estruturais, perdeu quase toda a produção do rio Donetz (importante da bacia do Don), onde se situa a maior parte da produção de carvão e de aço do país, responsável por 16% do PIB e por um quarto das exportações.

O PIB ucraniano terá caído 7,5% em 2014, "a pior crise desde a II Guerra Mundial", nas palavras de Valeria Goncharova, governadora do Banco da Ucrânia. Estimam os peritos internacionais que Kiev poderá necessitar já de 15 mil milhões de euros.

Ref Cardosa
@refcardosa

Na semana passada as relações entre Rússia e Ocidente desceram abaixo de zero no momento em que, no Leste da Ucrânia, a luta entre as tropas de Kiev e os rebeldes pró-russos se reacendeu, depois da luta no aeroporto de Donetsk.

Primeiro fora Obama, no discurso sobre o Estado da União (quarta-feira, dia 21), a referir-se a Putin como o "alvo" da "atual não é assim tão espinhosa". Depois, por ocasião das comemorações dos 70 anos da libertação de Auschwitz (dia 27), as autoridades polacas resolveram antagonizar os russos, dizendo que os soldados do Exército Vermelho chegaram ao sinistro campo de extermínio nazi eram

ucranianos. Putin não estava lá por que aproveitara um pretexto formal para se fazer representar por um funcionário de terceira linha.

Estava lançada a confusão na frente diplomática, só comparável à que reina no Leste da Ucrânia. Não obstante os cessar-fogos de setembro e de dezembro, as armas nunca se tinham abrandado a calar, mas agora é a guerra aberta que está de volta.

Rebeldes avançam Os rebeldes, apoiados logisticamente (para não dizer com tropas de combate) pela Rússia parecem estar a levar a melhor. Além de retomarem o aeroporto, conquistaram uma série de pequenos lugares a norte de Donetsk e estão a fazer pressão sobre a cidade portuária de Mariupol, no mar de Azov, habitada por meio milhão de pessoas e ainda na mão das tropas governamentais.

O objetivo dos separatistas parece ser o controle da região administrativa de Donetsk, da qual só ainda dominam um terço. Apesar da declaração dos combates e de um número de mortos que já deverá ter chegado aos 5000 (sofocado civilis), essa guerra — sublinha o enviado especial do diálogo francês "Le Monde", Benoit Vitellio — é sobretudo uma guerra de artilharia pesada e de mísseis, travada a distância e com muito poucos confrontos diretos. Trocam-se milhares de tiros e de foguetes ao longo de todo o dispositivo.

É por isso que o ribombar dos canhões, o silvo das granadas e o estardalhaço das explosões são a imagem de marca destes combates. Que se travam no meio da neve e com temperaturas negativas, o que é a única boa notícia para os feridos nestas condições o risco de infeções ou de hemorragias mortais é mais reduzido.

Com os rebeldes na (relativa) mão de cima, não parece ser questão de tréguas. Esta foi, de resto, a posição expressa por Alexandre Zakharenko, líder dos separatistas pró-russos, que disse, logo a 25 de janeiro: "Acabaram-se as tréguas! Kiev parece que ainda não percebeu que temos força para atacar em três direções ao mesmo tempo". Zakharenko recorda-se, fora um dos signatários do acordo de cessar-fogo de setembro passado.

Europa dividida Na reunião extraordinária dos ministros dos Negócios Estrangeiros da União Europeia realizada, ontem, dia 29, em Bruxelas, ficaram patentes as divisões entre os países da linha dura, nomeadamente o Reino Unido, os países bálticos e a Polónia e a Alemanha, que não parece disposta a endurecer o tom relativamente à Rússia.

Na ocasião, o novo Governo grego do Syriza protagonizou o seu primeiro momento diplomático internacional ao ser acusado de fazer objetivamente o jogo da Rússia por não ter avaliado uma condenação unânime de Putin. Um responsável grego pôs água na fervura ressaltando que não haviam sido consultados em devido tempo sobre o assunto.

De resto e como sublinhava um diplomata francês citado por "Le Monde", as sanções são como uma escada de mão e "já não restam muitos degraus a subir" até ao recurso à força, opção que parece fora das considerações europeias. Ainda assim, a França defendeu um reforço das sanções contra os líderes separatistas e seus mentores na Rússia.

Entretanto, a própria Ucrânia não parece estar numa situação económica que lhe permita alimentar por muito tempo a guerra no Leste. Até porque pode estar em risco de deixar de cumprir compromissos financeiros internacionais. De facto, uma missão do FMI esteve em Kiev, dia 29, com o objetivo de negociar um novo plano de auxílio financeiro de emergência. Em abril de 2014 havia sido concedido à Ucrânia uma linha de crédito no valor de 15 mil milhões de euros. Esta, no entanto, revelou-se insuficiente para as necessidades, sobretudo devido à guerra no Leste do país.

A economia ucraniana, que já padecia de problemas estruturais, perdeu quase toda a produção do rio Donetz (importante da bacia do Don), onde se situa a maior parte da produção de carvão e de aço do país, responsável por 16% do PIB e por um quarto das exportações.

O PIB ucraniano terá caído 7,5% em 2014, "a pior crise desde a II Guerra Mundial", nas palavras de Valeria Goncharova, governadora do Banco da Ucrânia. Estimam os peritos internacionais que Kiev poderá necessitar já de 15 mil milhões de euros.

Veja os vídeos mais recentes no

E
Expresso

No meio da neve, soldados de Kiev em posição defensiva nos arredores de Lugansk

Ucrânia

AVANÇOS E RECUSOS

12 de novembro O comandante da NATO, general Philip Breedlove, declara que foram vistas colunas de viaturas e tropas a entrarem na Ucrânia ao longo de semanas.

2-3 de novembro Separatistas no Leste da Ucrânia elegem novos líderes apoiados pela Rússia. O Presidente ucraniano, Petro Poroshenko, acusa os rebeldes de comprometerem o processo de paz.

31 de outubro A Rússia retoma o fornecimento de gás à Ucrânia durante o inverno num acordo intermediado pela União Europeia.

26 de outubro Partidos pró-ocidentais ganham as eleições parlamentares na Ucrânia.

12 de outubro O Presidente russo, Vladimir Putin, manda regressar as suas bases os milhares de efetivos russos estacionados perto da fronteira com a Ucrânia.

24 de setembro A NATO reporta uma retirada "significativa" de tropas russas de território ucraniano.

20 de setembro Participantes em conversações de paz na Ucrânia concordam em criar uma zona de separação entre tropas governamentais e guerrilhas pró-russas. Concordam ainda em retirar combates estrangeiros e armamento pesado da fronteira.

5 de setembro Rebeldes ucranianos e pró-russos assinam trégua em Minsk (Bielorrússia).

27-28 de agosto O líder rebelde Alexander Zakharenko declara haver entre três e quatro mil civis russos nas fileiras rebeldes, enquanto os separatistas abrem uma frente no Mar de Azov e capturam Neurozisk.

22 de agosto Coluna russa de viaturas em fuga ajuda a cidade sitiada de Lugansk sem autorização da Ucrânia.

Projekt wspólny z Pedrem Matosem (koordynacja projektu). Arkusz prototypu gazety „Expresso” z głównym układem graficznym, sekcja wiadomości ze świata, 2015. Wielkość arkusza: 396 × 297 mm.

na rozwój nowych nośników, deprecjonując nośniki drukowane. Niemniej, w niektórych aspektach rzeczywistość zmienia się dość wolno, i gazety drukowane są nadal największymi nośnikami wiadomości w użyciu. Tak się dzieje z przyczyn społecznych i dlatego że reklamy prasowe wciąż głównie pojawiają się w druku. A zatem dla większości wydawnictw prasowych to nadal jest najważniejszy biznes, nawet jeśli dotyka go recesja. Dlatego też zadrukowany papier nie traci znaczenia, więc i projektanci nie powinni go lekceważyć.

Zakładając, że produkcja papieru w pierwszym rzędzie, a w dalszym produkcja tuszu i form drukarskich oraz dystrybucja gazet mają największy wpływ na cykl życiowy gazet drukowanych, zaczęliśmy zastanawiać się nad zmniejszeniem formatu i analizować, jakie zalety może mieć takie posunięcie z punktu widzenia ekologii. Idea nie jest całkiem nowatorska, jednak nie jest też szeroko stosowana. Takie zmiany, stosowane niemal wyłącznie w przypadku gazet, skupiają się na oszczędności pieniędzy, natomiast kwestie użyteczności i ochrony środowiska z zasady nie są poruszane.

Z punktu widzenia projektanta, i biorąc pod uwagę kwestie funkcjonalności, gazeta jest wciąż niewygodna. Tradycyjnie używa się formatów średniego i dużego, po pierwsze w celu skrócenia czasu produkcji, a po drugie ze względów symbolicznych – większy format sugeruje zwykle większe znaczenie. Jednak obecnie środki produkcji uległy zmianie i czas produkcji nie jest już takim problemem; znacznie trudniej poradzić sobie ze znaczeniem symbolicznym, ale tu podejście też powoli się zmienia (wolniej ze strony wydawnictw niż czytelników). Mimo intensywnego przejścia z wielkiego formatu na tabloidowy na przełomie ostatnich dwóch wieków w niektórych krajach europejskich ten temat to praktycznie nadal tabu. W wielu krajach (prawdopodobnie w większości) poważne, ambitniejsze gazety mają wielki format. Nawet jeśli weźmiemy format berliński lub tabloidowy, większość z nas chyba się zgodzi, że wcale nie są one bardziej poręczne. Trudno jest je czytać nawet w wygodnym miejscu, a jeśli weźmiemy pod uwagę środki komunikacji miejskiej lub inne ciasne miejsca, jest jeszcze gorzej. Mniejsze formaty, jak

połowa berlińskiego (mniej więcej A4), istnieją i mają długą tradycję w kilku krajach, jak Szwajcaria, a przede wszystkim Austria. W innych krajach europejskich można spotkać kilka bezpłatnych gazet w miniformacie, niektóre o bardzo wysokim nakładzie. Jednak jest ich niewiele. Jeśli chodzi o prasę poważną, to o ile nam wiadomo, w takim formacie istniała tylko jedna gazeta w Europie, „The Guardian Weekly”, która przekształciła się w magazyn o podobnym formacie w październiku 2018 roku.

Miniformat gazet: prototypowanie i ocena przypadku portugalskiego

Biorąc pod uwagę powyższe, zaprojektowaliśmy miniformatową gazetę o ambitnej treści. Oparliśmy się na autentycznej gazecie z jej autentyczną zawartością i dopasowaliśmy ją do o wiele mniejszych rozmiarów. Ta gazeta to „Expresso”, najważniejszy portugalski tygodnik opinii. „Expresso” różniła się zawsze od gazet

Z powodu ograniczeń obecnych pras drukarskich dwie składki głównej gazety są składane ręcznie.

Nasz prototyp wykorzystuje treść 40-stronicowej głównej gazety „Expresso” i zajmuje 80 kolorowych stron połowy rozmiaru berlińskiego. Prototyp ma zmaksymalizować obecne warunki drukowania i wykańczania. Przy tylko jednej składce istniałaby możliwość wydrukowania jej maszynowo za jednym razem, bez potrzeby wykańczania manualnego. Można by użyć ulepszanego papieru gazetowego pochodzącego w całości z recyklingu, co (przynajmniej w teorii) miałoby lepszy wpływ na środowisko. Kroje pisma użyte w ostatecznej wersji prototypu zostały nam użyczone przez Gerarda Ungera i Andriya Konstantynova, odpowiednio: Capitulum News do tekstu głównego i Synerga do nagłówków, tekstów w ramkach, podpisów i innych elementów tekstu. Na koniec dokonano niewielkich modyfikacji treści oryginalnej, jak: nieznaczne zmniejszenie tekstu dwóch artykułów opinii i wstawienie czterech dodatkowych zdjęć.

Rozwiązania projektowe oszczędzające miejsce w prototypie



konkurencyjnych treścią i formą, początkowo jako jedyny tygodnik wielkoformatowy, a obecnie jako jedyny tygodnik w kraju o formacie berlińskim. Wszystkie inne gazety w Portugalii, dzienniki i tygodniki, mają format tabloidu. Oprócz gazety głównej „Expresso” posiada różne dodatki oraz magazyn. My przeprojektowaliśmy tylko gazetę główną, 40-, względnie 48-stronicową, złożoną z 2 składek liczących 24 + 16 lub 24 + 24 stron. „Expresso” jest drukowana w kolorze w technice HSWO na ulepszonym papierze o gramaturze 45 g/m².

Następnie projekt został poddany pod ocenę panelu szesnastu ekspertów z dziedzin takich jak: dziennikarstwo, projektowanie prasowe, marketing i produkcja graficzna, projektowanie kroju pisma, produkcja papieru i ekologia. Panel składał się z europejskich i amerykańskich naukowców i specjalistów-praktyków. Oceny dokonano z użyciem metody delfickiej na wszystkich trzech etapach. Eksperci zasugerowali poprawki, które zostały wprowadzone w drugiej i ostatecznej wersji prototypu. Wreszcie ulepszona wersja

prototypu została poddana ocenie grup fokusowych w trakcie pięciu sesji, trzech z udziałem czytelników „Expresso” i dwóch z udziałem młodych osób nieczytających gazet.

Ogólnie rezultaty były pozytywne. Eksperti zaakceptowali wszystkie rozwiązania mające na celu oszczędność miejsca, a ich sugestie dotyczyły głównie kwestii formalnych. Grupy fokusowe oceniły prototyp gazety jako estetyczny, praktyczny, innowacyjny i wiarygodny. Najbardziej kontrowersyjną kwestią były wymiary prototypu, szczególnie jeśli chodzi o czytelników. Większość uczestników sesji uważa miniformat za bliższy magazynom niż gazetom, mimo że uznali go za estetyczny i poręczny, szczególnie kobiety i grupa nieczytająca gazet. Ostatecznie, większość uczestników zaakceptowała zalety mniejszego formatu i nawet czytelnicy „Expresso”, którzy uznali miniformat za niepasujący do tego tytułu, stwierdzili, że najprawdopodobniej nie przestaną kupować gazety w zmienionym formacie.

Jak wspomniano wyżej, trudniej jest zmienić przyzwyczajenie do wartości symbolicznej. Jednak, jak widzieliśmy już na przykładzie gazet wielkoformatowych, które zmieniły format na berliński lub tabloidowy, ludzie zwykle skupiają się na tym, co istotniejsze i na przyczynie, dla której kupują gazety, czyli na treści, ostatecznie uznając, że format to aspekt drugorzędny. Jeśli czytelnicy dojdą do wniosku, że mniejsze gazety są bardziej funkcjonalne, a grafika atrakcyjna, i uwzględnią w dodatku aspekt ekologiczny i korzyści finansowe, praktycznie nie ma powodów, by nie zaakceptować mniejszego formatu czy uznawać go za gorszy. Poza tym, jeśli projektanci graficzni zdołają utrzymać taką samą treść przy użyciu mniejszej ilości środków, na zmniejszeniu formatu korzystają wszyscy.

Zasady projektowania graficznego i wskazówki dotyczące ekologii

Aby uzyskać efekty widoczne w prototypie, przeprowadziliśmy kilka eksperymentów, testując, jakie elementy graficzne mogą mieć większy wpływ na oszczędność miejsca. Okazało się, że najwięcej można zaoszczędzić, zmniejszając format o około 20% – jednak przy takich zmianach duże znaczenie mają także inne aspekty. Rozmiar ilustracji, nagłówków i ramek z tekstem odgrywają tu bardzo ważną rolę, ponieważ zajmują one sporo miejsca, a są głównymi elementami graficznymi, które tracą przy redukcji formatu.

Bardzo ważne w procesie projektowania są kroje pisma głównego tekstu gazety. Przeprowadzono różne testy, aby określić ilościowo oszczędność miejsca przy użyciu różnych krojów, ich rozmiaru, odstępów między wierszami, zagęszczenia oraz innych problemów adiustacyjnych. Optymalizacja kroju pisma dla głównego tekstu gazety jest tak istotna nie tylko dlatego, że ten element zajmuje sporo miejsca w gazecie, ale

także dlatego, że niezbędne jest zachowanie miejsca na informacje oraz klarowności tekstu. Oba kroje użyte w prototypie są nieco zagęszczone, co przyczynia się do oszczędności miejsca. Capitolium News, krój specjalnie zaprojektowany dla gazety, ma wyjątkowe cechy. Oprócz tego, że wpływa na oszczędność miejsca, to mimo nieznacznego zagęszczenia, nie daje wrażenia zniekształconych ani nieproporcjonalnych liter, jak w przypadku większości krojów. Jest to świetna cecha, którą Gerard Unger wykorzystywał w innych zaprojektowanych przez siebie krojach gazetowych.

Jeśli chodzi o zmniejszanie rozmiarów publikacji, ważne są także marginesy, jako że zazwyczaj zwiększa się znacznie liczba stron, niekiedy nawet podwaja się, jak w naszym przypadku. A zatem marginesów jest o wiele więcej i ich wymiary muszą być starannie zaplanowane. Pozostałe aspekty makiety, o których należy pamiętać, to użycie odpowiedniej liczby kolumn na stronie, w celu optymalizacji kompozycji głównego tekstu gazety. Nasz prototyp wykorzystuje siatkę o dziesięciu łamach, gdzie tekst pojawia się w trzech większych łamach (o szerokości trzech mniejszych łamów). Jeden mały łam został wykorzystany do zwiększenia ilości światła na ramki, podpisy i inne małe elementy tekstu, do oddzielania wiadomości i dla zwiększenia różnorodności układu graficznego.

Projektując układ elementów graficznych w mini-formacie, dobrym sposobem jest konsekwentne stosowanie elementów pionowych, co pozwala na najlepsze wykorzystanie miejsca. Układ ilustracji jest również istotny, szczególnie gdy na cały artykuł przypada tylko jeden element wizualny. W takim przypadku warto rozplanować ilustrację na obu stronach, które zajmują cały artykuł, co stwarza wrażenie równowagi; unika się wrażenia pustki na stronie bez ilustracji, nie ma też potrzeby dodawania innych elementów wizualnych. Między innymi dlatego w naszym prototypie musieliśmy dodać tylko cztery ilustracje do pierwotnej ich liczby w bieżącej wersji „Expresso”. Gdyby ogólna liczba obrazów wzrosła, zwiększyłoby się także miejsce przez nie zajmowane; zaistniałaby także potrzeba zatrudnienia większej liczby fotoreporterów i nabycia większej liczby zdjęć.

W kwestii układu reklam proponujemy duże zmiany. W związku z ogólną oszczędnością miejsca na treści redakcyjne możliwe jest utrzymanie zasadniczo takiego samego miejsca na reklamy. Możliwe jest więc zaoferowanie reklamodawcom dwukrotnie więcej miejsca – oryginalna reklama na całą stronę może zamienić się w reklamę na dwóch stronach, zwiększając siłę jej przekazu.

Na ilustracji widzimy syntezę wszystkich głównych zasad projektu, z uwzględnieniem największej procentowej oszczędności miejsca w prototypie z porównaniem z oryginalną gazetą „Expresso”.

Podsumowując wyniki tych rozwiązań, podkreślamy zalety dotyczące zużycia papieru, w tym oszczędność na etapie przygotowywania prasy drukarskiej (-23,3%), oszczędność w liczbie i powierzchni form drukarskich (-14,5%) oraz ilości tuszu (niewymieniona, ale przy mniej niż 36% miejsca zajętego przez ilustracje); czas przed drukiem (-14,5%), czas drukowania, w tym przygotowanie prasy (-33,5%), ręczne składanie (-100%) i dystrybucja (niewymieniona, ale przy mniej niż 20% obecnego obciążenia). Dodatkowo, jeśli chodzi o proces dystrybucji, ze względu na mniejszy format, zaletą będzie też możliwość drukowania na odległość, z czego korzysta się w prasach cyfrowych, w znanych nam przypadkach – nie tylko biorąc pod uwagę ograniczenia związane z rozmiarami drukarek i liczbą kolorów, ale także możliwość skorzystania z drukarek znajdujących się bliżej punktów, do których trafiają gazety, co skutkuje ograniczeniem transportu.

Podsumowanie

Celem niniejszego artykułu jest uświadomienie projektantom związku między zastosowaniem pewnych praktycznych środków w projektowaniu graficznym a ochroną środowiska naturalnego. Graficy są prawdopodobnie grupą, która najczęściej zapomina o tym aspekcie. Wraz z rozwojem teleinformatyki i przy coraz częstszym korzystaniu z niej przez wszystkie grupy wiekowe w społeczeństwach kapitalistycznych, znaczenie i dostępność tradycyjnego nośnika – zadrukowanego papieru – bywa przeceniane, co skutkuje lekceważeniem wagi tematu. Jednak, ponieważ pewne zmiany w produkcji i konsumpcji omawianego towaru – gazety – zachodzą coraz szybciej i na coraz większą skalę, coraz pilniejsze staje się kontrolowanie tego niepożądanego rozwoju, który powszechnie uważa się za naturalną ewolucję naszych społeczeństw. Kwestie ochrony środowiska stają się kluczowe, stąd ważna misja dla projektantów: przeciwdziałać tej tendencji i dbać o minimalizację negatywnych wpływów.

Nasz artykuł dotyczy gazety, jednak przykład ten można rozszerzyć na różne przedmioty, nie tylko w dziedzinie dziennikarstwa. Podkreśla on pewne praktyczne rozwiązania, które mogą się przyczynić do ochrony środowiska; niektóre z nich są już wykorzystywane przez innych projektantów. Celem naszego projektu jest również zobiektywizowanie tych rozwiązań na drodze konkretnych eksperymentów i określenie ilościowego wpływu pewnych decyzji podejmowanych w procesie projektowania graficznego.

Abstrahując od rozwiązań praktycznych, powinniśmy także pamiętać, że rola projektanta może pójść dalej. Projektanci zajmują konkretną pozycję w cyklu produkcyjnym, kontaktując ze sobą firmy, które chcą sprzedać towary lub usługi z innymi firmami, które produkują towary i środki do świadczenia usług.

Dlatego też projektanci mogą wpływać na opinie i decyzje swoich klientów i dostawców w celu propagowania ochrony środowiska oraz innych pozytywnych form myślenia i działania. Często oznacza to rezygnację z taniej rozrywki i pogoni za sensacją, jak również odrzucenie konsumpcjonizmu, kapitalizmu i rozwoju, jeśli ma się do czynienia z ich ograniczoną i krótkowzroczną wersją. Zatem, oprócz umiejętności technicznych, które muszą rozwijać projektanci – zwykle mających związek z pięknem, funkcjonalnością, kulturą lub ekologią – zasadnicze znaczenie mają także ich poglądy polityczne i ideologiczne oraz światopogląd i postawa społeczna jako wartości niezbędne do lepszego zrozumienia świata i rozwijania działań obywatelskich.

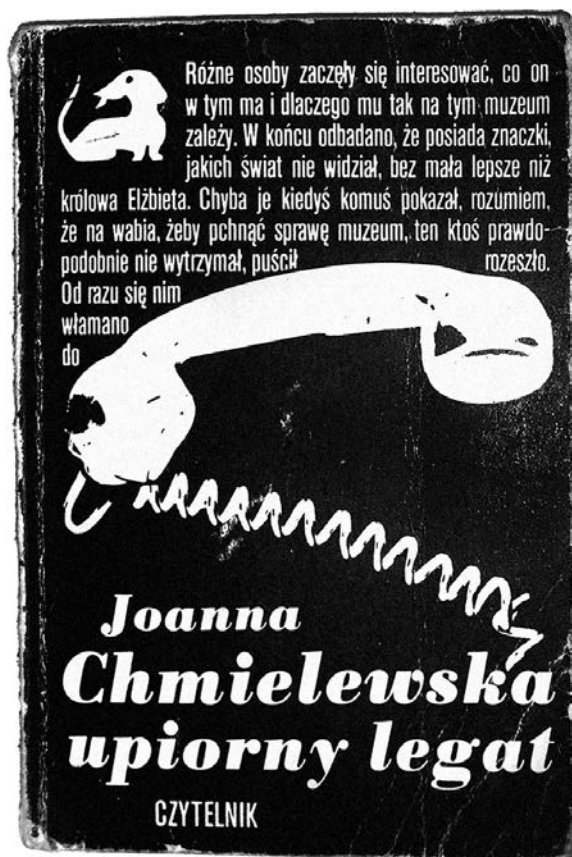
Postscriptum

Ciekawy przykład polski: „Seria z Jamnikiem”, kolekcja książek wydawnictwa „Czytelnik” w formacie kieszonkowym. O ile nam wiadomo, serię tę zaczęto wydawać w roku 1959, a po 1977 roku Zbigniew Czarnecki zmienił jej okładkę i strony tytułowe, po czym projektował je aż do 1996 roku. Zrezygnował z kolorów na rzecz czarno-białych okładek, używał prostej grafiki, jednak stosował szeroki wachlarz stylów i środków ekspresji, od zdjęć do symboli, za każdym razem w twórczy i zaskakujący sposób. Na okładkach zawsze pojawiał się niewielki fragment tekstu powieści oraz „logo” kolekcji, uroczy jamnik. Tytuły i nazwiska autorów komponowane były z różnych czcionek różnych rozmiarów, zawsze dopasowanych do ilustracji.

Owa kolekcja była jednym z pierwszych moich kontaktów z bogatą polską tradycją projektowania artystycznego, gdy po raz pierwszy odwiedziłem Polskę. Podczas targów ulicznych w Rzeszowie członkowie organizacji charytatywnej sprzedawali używane książki pobiblioteczne. Kupiłem kilka z nich za bezcen. Był to jeden z tych szczęśliwych życiowych przypadków, które powinno się doceniać. Wspomniane projekty to lekcja piękna, ekspresji, kreatywności i funkcjonalności – przy użyciu prostych, wręcz skromnych, środków. Idealny przykład równowagi i oszczędności w projektowaniu graficznym.



Zbigniew Czarnecki (projekt okładki).
Książki z „Serii z Jamnikiem”.
Lata publikacji 1977–1990.
Wymiary: 110 × 160 mm.



Podziękowania

Projektanci: Marco Grieco (Expresso), Gerard Unger, Andriy Konstantynov (Mint Type), Dino Dos Santos (DSType), Fernando Coelho, Silke Ulrich (Kleine Zeitung), Lucie LacavaA (Lacava Design) // Kierownicy produkcji: Manuel Matos (Konica Minolta), Manuel Parreira (Impresa), Ave-lino Soares (Cofina), Artur Caldeira (Sogapal), Luís Pe-derneira (Lisgráfica) // Producenci graficzni: João Paulo Font (Expresso), Nuno Gonçalves (Impresa), Paulo Duarte (Impresa), Miguel Santos (Konica Minolta) // Kierow-nicy sprzedaży: Alberto Santos (Holmen) i opiekunowie klientów: Pedro Dias (Epson Ibérica), Jorge Ginja (Inapa Viscom) // Dziennikarze: Gilles Milecan (La Libre Bel-gique), Abby Deveney (The Guardian Weekly), Vítor Serpa (A Bola) // Zastępca dyrektora generalnego: Manfred Wer-fel (WAN-IFRA) // Wszyscy uczestnicy Panelu Ekspertów i grup // Opiekunowie i pracownicy naukowci: Rita Almen-dra (Universidade de Lisboa), António Granado (Universi-dade Nova de Lisboa) i Aurelindo Jaime Ceia.

Słowa kluczowe: komunikacja wizualna, projektowanie, prasa, druk, zrównoważony rozwój

PEDRO ALEXANDRE MATOS

**Designers and Sustainability:
What next? or Just forget it**

Summary

Our main goal is to raise designers' awareness of the importance and urgency of including the sustainability dimension in their projects, trying to minimize the secondary effects of their designs, either in graphic, digital or other areas. Digitalization of everyday life – of social relations, economy and also in design – has been strongly induced in all occidental and capitalist societies, mostly without regarding a critical thought on the different and complex dimensions of its effects. In this process we are also conducted to tendentiously forget critical thinking about printed artefacts that many designers still work with. Taking the case of newspapers, a central medium for democracy, we have a closer look at a print prototype designed to respond to sustainability issues. Here we can find some of the possibilities designers may use to design for sustainability

Key words: visual communication, design, sustainability, newspapers, print

Bibliografia

- Achachlouei M.A., Moberg Å., Hochschorner E., *Climate Change Impact of Electronic Media Solutions: Case Study of the Tablet Edition of a Magazine*, [w:] *Proceedings of the 1st International Conference on Information and Communication Technologies for Sustainability, ICT4S 2013*, Zurich, ETH, 2013.
- Arushanyan Y., Moberg Å., Nors M., Hohenthal C., Pihkola H., *Environmental Assessment of E-media Solutions: Challenges Experienced in Case Studies of Alma Media Newspapers*, [w:] *Proceedings of the 2nd International Conference on Information and Communication Technologies for Sustainability, ICT4S 2014*, Atlantis Press, 2014.
- Carbon Trust, *Carbon footprints in the supply chain: the next step for business*, London, Carbon Trust, 2006.
- Cox B., *Why do we assume that online publishing is greener than print and paper?*, "Eye", nr 70, Winter 2008.
- Hilty L. M., *El papel de las TIC en la productividad laboral y de los recursos. Estamos utilizando la innovación tecnológica de forma equivocada?*, "Novatica", nr 234, ATI, 2015.
- Hohenthal C., Moberg Å., Arushanyan Y., Ovaskainen M., Nors M., Koskimäki A., *Environmental performance of Alma Media's online and print products*, VTT, 2013.
- Matos P., *Half-Berliners, pocket sizes e outros microformatos. O caminho da redução dos formatos dos jornais impressos*, [w:] *CIDAG 2012. Livro de Atas da 2.ª Conferência Internacional em Design e Artes Gráficas Comunicação Gráfica*, Tomar, IPT/ISEC, 2012.
- Matos P., *Newspaper Micro Formats: Design, Production and Sustainability*, [w:] *Book of Abstracts of the 50th Conference of the International Circle of Educational Institutes for Graphic Arts: Technology and Management*, Warsaw, Department of Printing Technologies, Warsaw University of Technology, 2018.
- Matos P., *Practical and symbolic dimensions in newspaper design and sustainability*, [w:] *Challenges for Technology Innovation: An Agenda for the Future*, Silva, F.M., Bartolo H.M., Bartolo P., Almendra, R., Roseta F., Almeida H.A., Lemos A.C. (red.), Boca Raton, CRC Press, 2017.
- Matos P., Delfino R., *Design de Jornais e Sustentabilidade: design e avaliação de um protótipo*, CIDAG 2016. [w:] *Livro de Atas da 4.ª Conferência Internacional em Design e Artes Gráficas Comunicação Gráfica. Meeting Points*, Lisboa / Tomar / Barcelona, ISEC / IPT / Salesians de Sarriá, 2017.
- Matos P., Delfino R., *Newspaper Design Contributions for Sustainable Development*, [w:] *Book of Abstracts of the 46th Conference of the International Circle of Educational Institutes for Graphic Arts: Technology and Management*, Athens & Corinthia, Hellenic Union of Graphic Arts and Media Technology Engineers / International Circle of Educational Institutes for Graphic Arts Technology and Management.
- Moberg Å., Borggren C., Finnveden G., *Books from an environmental perspective. Part 2: e-books as an alternative to paper books*, [w:] *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 16:238–246, Springer-Verlag, 2011.
- Moberg Å., Johansson M., Finnveden G., Jonsson A., *Screening environmental life cycle assessment of printed, web based and tablet e-paper newspaper*, Stockholm, KTH Centre for Sustainable Communications, 2009.
- Pihkola H., Nors M., Kujanpää M., Helin T., Kariniemi M., Pajula T., Dahlbo H., Koskela S., *Carbon footprint and environmental impacts of print products from cradle to grave. Results from the LEADER project (Part 1)*, Vuorimiehentie, VTT, 2010.