

Barbara Krasieńska

Biblioteka Główna Uniwersytetu Pedagogicznego im. KEN w Krakowie

Plakat naukowy (poster) jako narzędzie promowania bibliotecznych konferencji oraz współczesna forma wizualizacji komunikatu naukowego

Streszczenie: Jednym z głównych sposobów, za pomocą których Biblioteka (akademicka) ma szansę na pozytywne wykreowanie swojego wizerunku w środowisku akademickim są inicjowane przez tę jednostkę konferencje (krajowe i zagraniczne), szkolenia oraz warsztaty. O sukcesie tych przedsięwzięć decyduje walor merytoryczny, ale także zaplecze formalno-wizualne, w tym sposoby prezentacji komunikatów naukowych. Artykuł prezentuje jedną ze współczesnych, coraz popularniejszych, form wizualizacji informacji naukowej, jaką jest plakat naukowy (poster). Specyfika konstrukcji tego narzędzia, czyli połączenie tekstu, grafiki, a także (w niektórych przypadkach) elementów multimedialnych decyduje o tym, iż w obecnej dobie „przeładowania” informacyjnego zasadność wykorzystywania tej syntetycznej formy prezentowania informacji jest uzasadniona. Począwszy od przedstawienia pierwszych form posterów, poprzez ich kompozycję i budowę, a także opis specyfiki sesji posterowych autor prezentuje własne zasady i wskazówki, według których należy konstruować poprawny pod względem graficznym plakat naukowy, który może być wykorzystywany w środowisku nie tylko bibliotecznym. Artykuł zawiera także layout (makietę — opracowanie własne), która ułatwić ma planowanie i konstruowanie tej formy prezentowania informacji. **Słowa kluczowe:** infografika, plakat naukowy, poster, techniki prezentowania informacji, wizualizacja.

Wstęp

Wśród tradycyjnych modeli prezentowania informacji naukowej w środowisku bibliotecznym, jak: artykuły, referaty, ekspozycje multimedialne, wystawy (tradycyjne i internetowe) czy elektroniczne publikacje, od jakiegoś czasu wykształciła się i z powodzeniem wykorzystywana jest nowa forma komunikatu wizualnego, która łączy w sobie elementy nie tylko tekstu, ale i (w znacznym stopniu) grafiki. Mowa tutaj o tzw. plakatach naukowych, w żargonie nazywanych *posterami* (dla odróżnienia od plakatu reklamowego wykorzystuje się ich potoczną nazwę *poster* wywodzącą się z języka angielskiego).

Poster jest graficznym przedstawieniem wyników badań, za pomocą obrazu i tekstu¹ w formie (zazwyczaj) drukowanej ze ściśle określonymi cechami graficzno-technicznymi. Jest to forma prezentacji naukowej, która powstała w II połowie XX w.², spopularyzowano ją natomiast na dużych konferencjach naukowych (w większości w Stanach Zjednoczonych). Obecnie to jedna z głównych form prezentowania wyników badań w trakcie konferencji tego typu. Postery spełniają funkcję dodatkową/pomocniczą w przekazywaniu komunikatu naukowego, ich zadaniem jest prezentowanie treści badawczych, szczegółowo przedstawionych w referacie, czy artykule opisującym dany temat. Postery (zazwyczaj) nie podlegają recenzji naukowej, jak ma to miejsce w przypadku publikacji drukowanych w czasopiśmie³, co ma decydujący wpływ na ich kształt.

Pierwsze modele posterów wykonywane były ręcznie, z wykorzystaniem pisma technicznego na odpowiednim arkuszu, wzbogacone o fotografię, rysunki lub schematy (zdz. 1.); (zdz. 2.); (zdz. 3.); (zdz. 4.). Z czasem, kiedy rozpowszechnił się skład komputerowy, postery najczęściej przygotowywane były w całości na komputerze z wykorzystaniem programów graficznych⁴ (zdz. 5.); (zdz. 6.), a następnie drukowane w zakładach poligraficznych z wykorzystaniem wydruku wielkoformatowego⁵.

Do składu współczesnych plakatów naukowych można wykorzystać różne programy graficzne, m.in.: PowerPoint, Adobe Illustrator, Photoshop czy InDesign. Można wykorzystywać także darmowe programy alternatywne: OpenOffice, PowerPoint Impress, Inkscape czy Gimp. Wykresy i diagramy wykonać można za pomocą programów: Gliffy lub Nostalgia Charts⁶. Użytkownicy Linuksa, mogą wykorzystywać LaTeX⁷.

Warto zauważyć, iż kompozycja posteru różni się od konstrukcji tekstu pisanego czy wygłaszanego. Poster nie musi posiadać układu linearnego. Przeciwnie, warto, by zbudowany był on wielowymiarowo. Poster ma przemawiać obrazem, tekst powinien być ograniczony do minimum, jednocześnie plakat naukowy powinien być „samoobjaśniający”⁸, tak, jak każda praca naukowa, po-

¹ S. Czachorowski, *Plakat naukowy (poster)* [online], 2016 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.uwm.edu.pl/czachor/dyda/poster.htm>.

² *Plakat naukowy* [online], 2016 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.plakatnaukowy.cba.pl>.

³ Tamże.

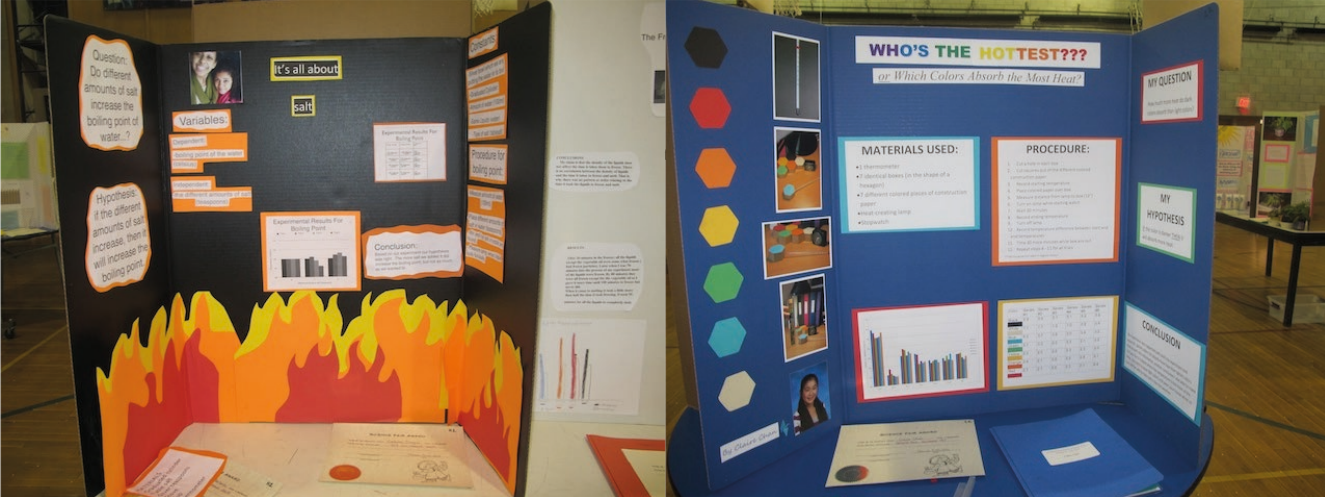
⁴ Wcześniej tylko poszczególne elementy posterów (takie jak wykresy, tabelki, ramki z tekstem, ilustracje) wykonywane były za pomocą składu komputerowego i przyklejane w odpowiedniej kompozycji na kartonach.

⁵ *Plakat naukowy* [online], 2016 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.plakatnaukowy.cba.pl>.

⁶ *How to Create a Research Poster : Poster Basics* [online], 2016 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://guides.nyu.edu/posters>.

⁷ *The Basics of Poster Design* [online], 2016 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: http://www.wspacegrant.org/for_students/student_internships/wsgc_internships/posterdesign.html.

⁸ J. Weiner, *Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych : przewodnik praktyczny*, Warszawa, 2003, s. 101.



Zdj. 1. i 2. Przykład pierwszych posterów (poszczególne elementy były drukowane, inne wykonywane ręcznie). Źródło: <http://gk12glacier.bu.edu/wordpress/carr/photo-albums/photos-2010-2011/science-fair-display-boards>.

winien posiadać: „wstęp” formułujący problem, element „dyskusji” oraz konkluzję w zakończeniu⁹.

Poster naukowy jest zwykle wykonany w formacie zbliżonym do A1 (lub większy). Składa się z abstraktu i krótkiego opisu uzyskanych danych lub wyników (ilustracje lub schematy). Metodyka badań jest przedstawiona zazwyczaj w sposób skrótowy, podobnie jak odniesienia do literatury. Wnioski prezentowane są schematycznie. Postery konstruowane są w oparciu o szczegółowe wskazówki (formalno-merytoryczne), które najczęściej uczestnik konferencji otrzymuje od organizatorów wcześniej; są to m.in. wymiary posteru, jego kompozycja¹⁰, wielkość zastosowanego fontu, czy forma (jednolity arkusz lub plakat składany z kilku części, np. kilku stron formatu A4).

W przypadku posterów nie obowiązują tak ścisłe zalecenia edytorskie jak w przypadku publikacji pisanych, dzięki temu są one bardziej atrakcyjne wizualnie, wykorzystuje się w nich bogate liternictwo, układ całości jest dynamiczny. Celem posteru jest bowiem zwrócenie na siebie uwagi i zachęcenie do dyskusji z autorem¹¹, a najłatwiej można to osiągnąć za pomocą ciekawej kompozycji graficznej (zdj. 5, zdj. 6).

Kompozycja plakatu naukowego

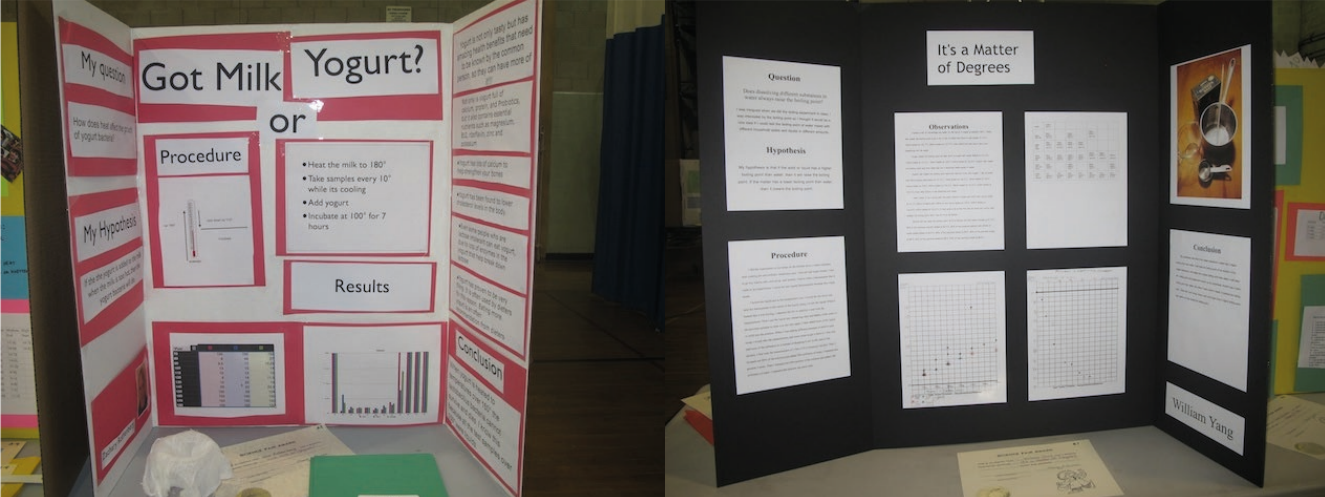
Autor, planując kompozycję graficzną posteru powinien budować ją w oparciu o logiczną całość: aranżacja elementów winna prowadzić wzrok od jednego elementu do następnego¹². Ułatwia to numeracja poszczególnych części, wy-

⁹ Tamże.

¹⁰ Występują następujące rodzaje kompozycji: k. klasyczna, k. promienista, k. spiralna, k. dowolna.

¹¹ Por. *Plakat naukowy* [online], 2016 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.plakatnaukowy.cba.pl>.

¹² Według badań, prelegent ma tylko 11 sekund, aby pozyskać i utrzymać uwagę słuchaczy. Zob. D. F. Mandoli, *How to Make a Great Poster* [online], 2016 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: http://my.aspb.org/members/group_content_view.asp?group=72494&id=100256&CFID=1848366&CFTOKEN=b8dff5aef9cf6bef-66707253-A5E4-E523-A33BDA4AFE480CC2.



Zdj. 3 i 4. Przykład pierwszych plakatów naukowych (poszczególne elementy były drukowane, inne wykonywane ręcznie). Źródło: <http://gk12glacier.bu.edu/wordpress/carr/photo-albums/photos-2010-2011/science-fair-display-boards>.

punktowania, strzałki lub wydzielone obszary, osobne dla wstępu, wyników i wniosków. Nie należy mieszać poszczególnych części między sobą, na posterze powinien być klarowny podział graficzny¹³. Także rozmiar plakatu naukowego jest określony i ustala go organizator sesji bądź konferencji, najczęściej wybieraną orientacją plakatów jest orientacja pionowa¹⁴.

Tytuły posteru tworzy liternictwo o stopniu co najmniej 3 cm (około 90 pt.), ponadto zaleca się, aby wykresy i schematy były na tyle duże, by można je było odczytać z odległości około 5 m. Wykorzystuje się także naturalną tendencję do oglądania i czytania przez większość ludzi, a opierającą się na prowadzeniu wzroku od lewej do prawej i z góry na dół. Podczas projektowania zaleca się stosowanie do następujących wskazówek: format: zazwyczaj 100x70 cm; tytuł: powinien być czytelny; stosowane fonty do tytułów: bezszeryfowe (np. *Arial*, *Arial Black*); kolorystyka: w zależności od stopnia sformalizowania tematu — kolory stonowane lub kontrastowe. Do zastosowania jako tekst główny polecane są fonty (szeryfowe): *Times New Roman*, *Garamond*, *Bookman Old Style*¹⁵. Font powinien być czytelny, a za taki powszechnie uznaje się fonty szeryfowe — poprzez różnorodność w skali grubości poszczególnych elementów budujących je (np. kreski główne, ukośne, szeryfy, wydłużenia, wstęgi, „uszka” itp.) kroje te „prowadzą” oko ludzkie czyniąc dany tekst lepiej zrozumiałym. Istnieje wiele szeryfowych czcionek, które są odpowiednie do wykorzystania w posterze, są to, m.in.: *Garamond*, *Baskerville*, *Palatino*, *Bembo*, *Janson* czy *Goudy*. Natomiast zaleca się stosowanie bezszeryfowych czcionek dla tytułów, nagłówek lub etykiet ze względu na przejrzystość i prostotę ich formy. W tekście zasadniczym (głównym) zastosowanie jedynie fontów bezszeryfowych może okazać się trudne i męczące dla odbiorcy.

¹³ Por. Weiner J., *Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych : przewodnik praktyczny*, dz. cyt.

¹⁴ Tamże.

¹⁵ S. Czachorowski, *Plakat naukowy (poster)* [online], 2016 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.uwm.edu.pl/czachor/dyda/poster.htm>.

Zdj. 5 i 6. Przykład współczesnych plakatów naukowych (skład komputerowy). →
 Źródło: Zdj. 5: <http://www.targetarea.net/2014/18june2014postweb.pdf>,
 Zdj. 6.: <https://www.flickr.com/photos/aorr/5878908902>.



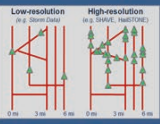
Creating High-Resolution Hail Datasets Using Social Media and Post-storm Ground Surveys

Scott F. Blair and Jared W. Leighton
NOAA/NWS, Weather Forecast Office, Topeka, Kansas



INTRODUCTION

- Traditional NWS verification practices typically produce a low resolution of hail reports, ultimately recorded in Storm Data. The largest hail stone is frequently not identified due to limited resources and emphasis (Blair et al. 2013).
- NWS verification practices are designed to efficiently verify warnings, not to satisfy scientific studies (Amburn and Wolf 1997).
- High-resolution hail databases are essential for meaningful hail studies utilizing WSR-88D legacy and dual polarization products and the development of hail algorithms. These databases are much more representative of the true hail-fall character of a storm, and are subject to minimal error compared to Storm Data derived studies.
- Currently, the only reliable high-resolution hail datasets that adequately identify the hail-fall character in storms are the projects SHAVE (<http://www.msl.noaa.gov/projects/shave/>) and HAILSTONE (<http://www.hailstoneresearch.org/>). Unfortunately, these projects operate on a limited basis and domain area.
- The emergence of social media as a tool in the physical sciences and in-person surveys following notable hail events may allow operational and research meteorologists to supplement traditional verification data to derive high-resolution datasets.



NWS POST-STORM HAIL SURVEY

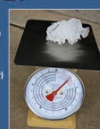
Objectives

- Conducted the following day (16 Sept 2010) due to initial reports of remarkably giant hail (7.00+ in.)
- ~15 mile path surveyed from Garden Plain to Wichita Mid-Continent Airport (urban area)
- Focused on high-density reports in maximum hail size locations (improve resolution / identify larger)
- Diameter, circumference, and weight were measured and recorded if residents preserved stones
- Assisted WFO ICT with official measurements of record stone

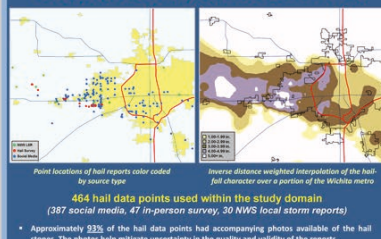


Results

- Established contact with ~60 residents. (Reports to NWS (0%), media (6%))
- Approximately 80% preserved stones in freezers (some melting/sublimation)
- Primary motivation insurance-driven (proof). Some "did not fit in the freezer"
- All maximum diameter stones > 2.50 in., with median 4.00 in. Largest diameter stone 4.00 in.
- Significant property damage observed with plywood roofs and wooden decks penetrated by hail stones



RECREATING THE HAIL-FALL CHARACTER FROM 15 SEPT 2010



464 hail data points used within the study domain (387 social media, 47 in-person survey, 30 NWS local storm reports)

- Approximately 93% of the hail data points had accompanying photos available of the hail stones. The photos help mitigate uncertainty in the quality and validity of the reports.

15 SEPTEMBER 2010



- A long-lived supercell (~6 hours) tracked from south-central Kansas into northeast Oklahoma.
- Prolific large hail producer (2.75+ in.) over an expansive swath, impacting both urban and rural areas.
- Five EF0 tornadoes were confirmed along with areas of straight-line wind damage.
- Kansas state record diameter hail stone was identified in western Wichita. The diameter exceeded the previous record stone by 2.08 in.

Top 5 Verifiable US Hail Stones

Rank	Location	Diameter (in.)	Weight (lb)	Year
1	Wichita, KS	5.87	144	2010
2	Wichita, KS	5.78	137	2010
3	Wichita, KS	5.65	125	2010
4	Wichita, KS	5.60	120	2010
5	Wichita, KS	5.50	115	2010



SOCIAL MEDIA IN NWS OPERATIONS

Real-time and post-storm applications of social media in NWS operations are becoming realized

- Dissemination of warning information across a very wide audience (personalize the threat)
- Real-time severe weather reports (e.g. 15 September 2010)
- Additional verification of NWS warnings
- Significant contribution to the physical science (e.g. what we've been "missing")

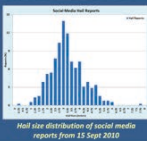
HAIL REPORTS FROM SOCIAL MEDIA

- Broadcast/print media web pages were supplemented with an interactive photo gallery where users uploaded photos and a narrative caption
- Created lat/lon data for each report (NWS survey and social media)
- Utilized intersections from user content (Maize Rd and Haskell St)
- Majority of photos measured the stone or provided a common-size object for comparison (noted measured vs. estimated)
- Recorded maximum diameter hail size in each photo (0.25 in. resolution), removed duplicate photo locations from same user
- Contacted YouTube users for additional specifics



RECORDS & REPORT DISTRIBUTION

- Research identified 8 hail stones that exceeded the previous state record diameter (> 5.67 in.)
- Photos were discovered from the in-person hail survey and social media
- All 8 stones were discovered from the in-person hail survey and social media
- Photo availability for each report eliminates potential spotter errors and 'common size' object biases
- Insight to what residents find significant enough to upload/report (smaller hail in some urban areas not reported = function of hail size, specific event-driven, and/or region-specific)



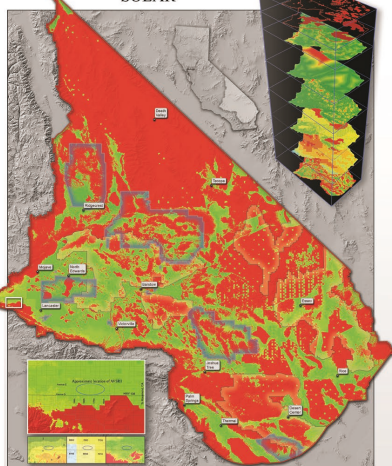
SUMMARY

- Unique opportunity to create high-resolution, giant hail (4.00+ in.) dataset within an urban and rural landscape (extremely high-spatial information, little to no temporal information)
- Growing photo and video technologies and usage of social media are allowing us to observe and document meteorological events that were unreported in the past, and allow for a meaningful contribution to the science
- High-resolution hail data critical to accurately represent hail-fall behavior and discriminate sensitive changes in storm-scale and radar-based signatures (important to researching the utility of new dual-pol products and algorithms in large hail detection and prediction)

Mojave Desert Ecosystem Program

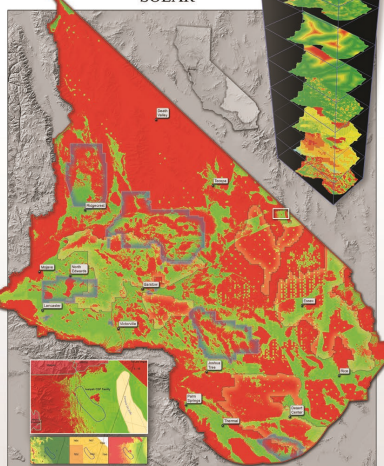
Solar and Wind Energy Suitability Modeling Tools

PHOTOVOLTAIC SOLAR



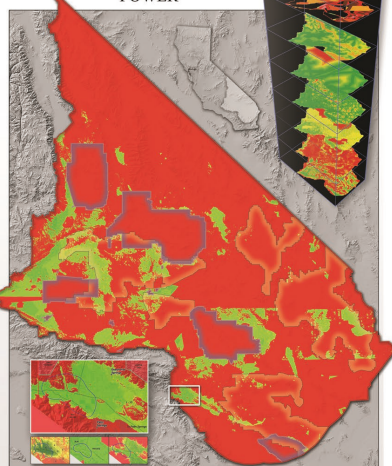
The graphic depicted above shows the results of the photovoltaic suitability tool created for this project (described below, right). The large areas of red display unsuitable areas with green representing suitable areas for photovoltaic solar facility development. The inset map shows an enlargement of the AV Solar Ranch 1 facility that is planned for completion in December of 2012. It will be a 230 MW photovoltaic operated by NextLight Renewable Power, LLC.

CONCENTRATING SOLAR

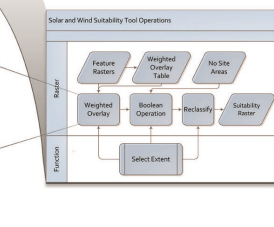
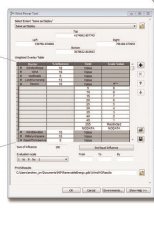
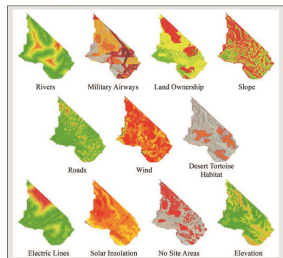


The three maps' red (unsuitable) areas are composed primarily of wilderness and national park land. Additionally, slope values that exceed the threshold described as suitable for the individual facility is under construction and will consist of three concentrating towers providing 392 MW.

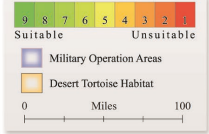
WIND TURBINE POWER



Military operation areas and desert tortoise habitat are outlined on each map. The wind model considers military operation areas as unsuitable because of potentially frequent low flying aircraft in these areas. Similarly, low minimum altitude airways are considered unsuitable in the results. The San Geronimo Pass wind farm is depicted in the inset map. This wind farm, in 2007, consisted of over 2,500 turbines providing over 159 MW of electrical power.



The renewable energy suitability tools perform a weighted overlay operation using a set of raster layers representing various sources of data (far lower left). The cells in these rasters are assigned a categorized value. These values are then multiplied with a weighted percent given by the operator to "fine tune" which layers have more significance in the model's calculation (lower center graphic).



Warto zwrócić także uwagę na sposób łączenia fontów, bowiem nie każdy bezszeryfowy font dobrze komponuje się z każdym krojem szeryfowym. Zaleca się ponadto użycie nie więcej niż trzech krojów w projekcie, ponieważ zastosowanie większej liczby może spowodować, iż informacja stanie się trudna w recepcji, a poster może prezentować się zbyt chaotycznie.

Przykładowo zastosowanie fontu *Times* do tekstu zasadniczego, *Helvetica* do tytułu, *Times Italic* dla podpisów zdjęć skutkuje użyciem trzech fontów. Zastosowanie *Times Italic Bold* spowoduje przeładowanie projektu stylami. Należy bezwzględnie pamiętać, że celem każdego posteru jest klarowność komunikacji. Wyróżnienia poszczególnych kategorii tekstu, tytułu i podtytułu, a także hierarchię poszczególnych fragmentów warto sygnalizować za pomocą kombinacji wielkich i małych liter (wersalików, kapitalików, kontrastu w stopniach pisma).

Ponadto niezwykle efektowe jest stosowanie dodatkowych gadżetów towarzyszących posterowi, często umieszczanych w specjalnych kontenerach (gablotach, przystosowanych pudełkach itd.) i są to często eksponaty, np. biologiczne (preparaty mikroskopowe, zasuszone owady, rośliny itp. — wykorzystuje się binokular; mikroskop stereoskopowy). Innymi atrakcyjnymi eksponatami mogą być trójwymiarowe elementy wiążące się z tematem plakatu¹⁶.

Zdarza się także, że wykorzystywany jest monitor komputerowy czy telebim, na którym prezentowane są filmy lub odpowiednio spreparowane prezentacje¹⁷. Bardzo ważna jest przestrzeń barwna projektu. Dwa lub trzy powiązane kolory pozwalają zachować spójny wygląd posteru. Pomocnym trikiem jest stosowanie kolorów z tej samej skali kolorystycznej; kolory, które mają coś wspólnego ze sobą z reguły dobrze się komponują, np. niebieski i zielony to odpowiednia para, ponieważ mają wspólny kolor (niebieski), z kolei jasny czerwony i niebieski mają niewiele wspólnego i mocno między sobą kontrastują. Za neutralną uznaje się biel, którą stosować można we wszystkich kombinacjach kolorystycznych. Podczas projektowania warto zweryfikować swój układ kolorystyczny z kołem barwnym, można mieć pewność, że trzy sąsiednie kolory będą się odpowiednio komponować. Warto postawić również na mały kontrast w całym projekcie (będą to kolory z przeciwnej strony koła barwnego; zdj. 7).

Kolorystyka błękitno-zielona daje wrażenie, że wygląd posteru staje się atrakcyjny, czysty, i profesjonalny. Jednostkowy, zdecydowany kolor wykorzystany może być jako technika wyeksponowania wybranego elementu. Subtelne tło (z użyciem pastelowych kolorów) jest doskonałą aranżacją dla posterów zbudowanych z wielu elementów graficznych i tekstu.

Bezwzględnie należy pamiętać o zachowaniu tzw. światła w projekcie, tj. marginesów, interlinii, światła dookoła obiektów graficznych czy fotografii. Im bardziej skomplikowany obiekt, np. wykres liniowy o rozbudowanej ilości da-

¹⁶ Tamże.

¹⁷ *Designing Communications for a Poster Fair* [online], 2016 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.personal.psu.edu/drs18/postershow>.



Zdj. 7. Koło barwne (the color Wheel). Źródło: <https://www.beadsandpieces.com/learn-how-to-use-the-color-wheel-for-your-bead-and-jewelry-design>.

nych, tym światło oddzielające go od tekstu zasadniczego powinno być większe. Należy także pamiętać o wizualizacji samych elementów budujących poster. W tej chwili odchodzi się od wykresów prezentowanych w układzie blokowym, w przestrzeni 3D na rzecz wykresów prostszych (np. liniowych). Linie na wykresach powinny być zdecydowanie grubsze niż zazwyczaj, powinny być widoczne z pewnej odległości. Poszczególne elementy wykresów muszą być łatwe w identyfikacji, do tego celu należy stosować kolory kontrastowe. Przeważnie nie zaleca się stosowania szczegółowych legend i opisów, ogranicza się natomiast do zaznaczenia głównych kategorii opisów.

Projektując poster, powinno się zawsze zwracać uwagę na temat oraz miejsce prezentacji, bowiem konstrukcja plakatu naukowego będzie wtedy uzależniona od okoliczności prezentowania. Należy pamiętać, że forma nigdy nie powinna przewodzić nad treścią przekazu. Projektując postery na konferencje zagraniczne, należy pamiętać także o różnicach kulturowych (w odniesieniu, np. do kolorów), które mogą obowiązywać w odpowiedniej części Świata — temat ten, m.in. poruszony został w publikacji *Information is Beautiful* Davida McCandlessa (pierwsze wydanie 2009 r., kolejne 2010 r.).

Jednym z graficznych elementów konstruujących poster jest fotografia — odpowiednio użyta potrafi (w niektórych przypadkach) zastąpić tekst. Ważne, aby kompozycja jej była syntetyczna i jasna do zdekodowania przez odbiorców. Bezwzględny warunkiem jest także zachowanie odpowiednich kryteriów formalnych plików, w tym przypadku zachowanie odpowiedniej rozdzielczości. Już podczas projektowania plakatu naukowego, na poziomie programów graficznych należy zadbać o to, by posiadały one odpowiednią rozdzielczość: w przypadku druków kolorowych 300 dpi, druków w odcieniach szarości 600 dpi. Materiały graficzne, jeżeli przeznaczone są do wydruku, powinny być także projektowane w przestrzeni barwnej CMYK (nie zaś RGB — przestrzeni dedykowanej do wyświetlania danych na monitorze). Należy również uwzględnić prawa autorskie wykorzystywanych fotografii, schematów, diagramów czy zastosowanych fontów.

Warunkiem formalnym jest także uwzględnienie pod każdym zdjęciem, wykresem czy tabelą, podpisów/etykiet, zawsze w orientacji odpowiedniej do sposobu czytania (podpisy padające prostopadle do osi czytania, to poważny błąd w projektowaniu).

Tworzący poster powinien kierować się naczelną zasadą **syntezy danych** i przez ten pryzmat organizować każdą z części swojego projektu. Warto też wykorzystać kompozycję samych fotografii; znajdująca się bowiem na zdjęciu postać (np. człowieka) układem swojego ciała, czy skierowaniem głowy/wzroku może wskazywać odbiorcom jakiś istotny element kompozycji, tym samym przykuwając do niego uwagę.

Jednym z cennych sposobów konstruowania layoutu posteru jest zasada zaczerpnięta ze sztuki projektowania książek, a wiąże się ona ze sposobem prezentowania elementów, które „prowadzą” widza do wewnątrz kompozycji. Można ten efekt uzyskać za pomocą wspomnianych już wcześniej fotografii¹⁸. Nie można także zapomnieć o dokładnym opisanie posteru proveniencją autora czy instytucji, którą on reprezentuje¹⁹. By ułatwić rozplanowanie poszczególnych elementów kompozycji można posłużyć się ogólnym schematem (rys. 1).

¹⁸ Tamże.

¹⁹ *Welcome and creating a scientific poster* [online], 2010 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://huttenhower.sph.harvard.edu/welcome-and-creating-scientific-poster>.



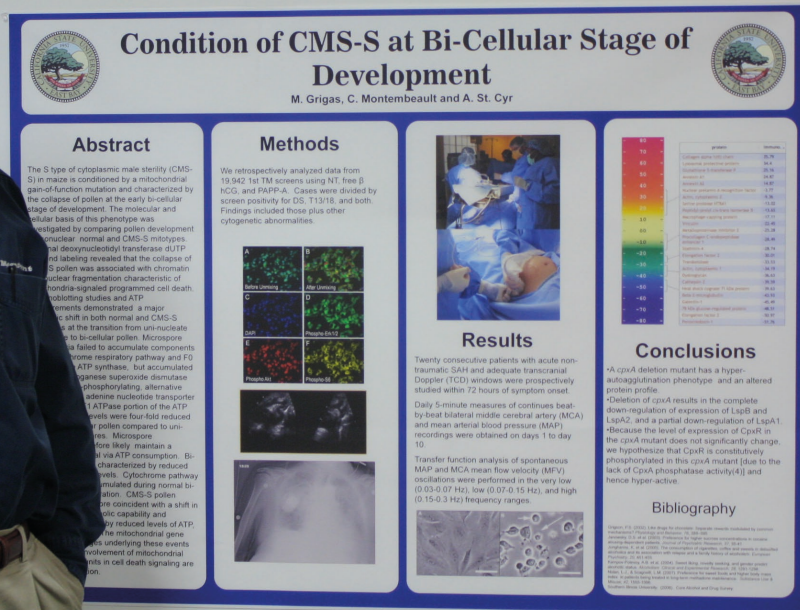
Rys. 1. Makieta schematu konstrukcji plakatu naukowego (posteru).
Źródło: opracowanie własne.

Sesja posterowa

Sesja posterowa (inaczej: sesja plakatowa; zdj. 8; zdj. 9.) to element konferencji naukowej, który odbywa się na specjalnie zaaranżowanych przestrzeniach okołokonferencyjnych. Polega na dyskusji z autorami wystąpień przy publicznie rozwieszonych plakatach naukowych²⁰. Zwykle, sesje plakatowe są zaplanowane w programach konferencji naukowych w taki sposób, aby nie kolidowały z innymi formami prezentacji np. sesjami wykładowymi²¹. Organizacja sesji posterowej rozwiązuje problem braku czasu, szczególnie na tych konferencjach, które przyciągają rzesze uczestników. Swobodniejsza atmosfera służy

²⁰ Sesja plakatowa. In *Wikipedia* [online], 2013 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: https://pl.wikipedia.org/wiki/Sesja_plakatowa.

²¹ Rozkosz E., *Sesja posterowa* [online], 2011 [dostęp: 2016-04-17]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.edukacjainformacyjna.pl/2011/05/sesja-posterowa>.



Zdj. 8 i 9. Sesja posterowa. Źródło: Zdj. 8: https://postersession.files.wordpress.com/2014/10/img_5692.jpg, Zdj. 9: https://postersession.files.wordpress.com/2014/05/2012-04-27_17-34-07_454.jpg.



dyskusjom wokół prezentowanego na posterze tematu, łatwiej jest także zadać pytanie podczas sesji plakatowej, niż zajmować czas konferencyjny (pomiędzy wystąpieniami prelegentów)²².

Sesja plakatowa jest to także dobra okazja, aby zaprezentować siebie i swoje badania w korzystnym świetle, nawiązać kontakty i uzyskać cenne informacje z tematyki nas interesującej. Występuje także pewnego rodzaju rywalizacja między prelegentami; wyzwaniem staje się zdobycie uwagi obserwatorów. Odpowiednio przygotowany poster zachęci publiczność do zatrzymania się oraz do dyskusji z autorem²³.

Zakończenie

Środowisko biblioteczne poprzez swoją działalność konferencyjną, szkoleniową czy warsztatową ma szansę na wykreowanie pozytywnego obrazu w środowisku naukowym. Za pomocą nowych narzędzi prezentowania informacji, w tym plakatów naukowych (*posterów*) ma szansę dotrzeć do szerokiego grona odbiorców poprzez odpowiednio spreparowany komunikat. Środowisko biblioteczne docenia rolę dziedzin graficznych związanych z tworzeniem infografik, plakatów czy internetowych publikacji, tym bardziej, że w przestrzeni akademickiej wzrasta zainteresowanie takimi dziedzinami, jak: fotoedycja, typografia (w tym także typografia kinetyczna), wizualizacja, projektowanie nowych mediów czy reklama. Co cieszy, odbiorcy/czytelnicy stają się świadomi estetycznych walorów otaczającej ich infosfery, twórcy zaś hojnie czerpią z mocy oddziaływania nowoczesnych wizualnych komunikatów.

Bibliografia

- [1] *The Basics of Poster Design* [online], 2016 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: http://www.waspacegrant.org/for_students/student_internships/wsgc_internships/posterdesign.html.
- [2] Czachorowski S., *Plakat naukowy (poster)* [online], 2016 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.uwm.edu.pl/czachor/dyda/poster.htm>.
- [3] *Designing Communications for a Poster Fair* [online], 2016 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.personal.psu.edu/drs18/postershow>.
- [4] *How to Create a Research Poster : Poster Basics* [online], 2016 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://guides.nyu.edu/posters>.
- [5] Mandoli D. F., *How to Make a Great Poster* [online], 2016 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: http://my.aspb.org/members/group_content_view.asp?group=72494&id=100256&CFID=1848366&CFTOKEN=b8dff5aef9cf6bef-66707253-A5E4-E523-A33BDA4AFE480CC2.

²² *How to Create a Research Poster : Poster Basics* [online], 2016 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://guides.nyu.edu/posters>.

²³ *Designing Communications for a Poster Fair* [online], 2016 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.personal.psu.edu/drs18/postershow>.

- [6] *Plakat naukowy* [online], 2016 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.plakatnaukowy.cba.pl>.
- [7] Rozkosz E., *Sesja posterowa* [online], 2011 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.edukacjainformacyjna.pl/2011/05/sesja-posterowa>.
- [8] *Sesja plakatowa*. In *Wikipedia* [online], 2013 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: https://pl.wikipedia.org/wiki/Sesja_plakatowa.
- [9] Weiner J., *Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych : przewodnik praktyczny*, Warszawa 2003.
- [10] *Welcome and creating a scientific poster* [online], 2010 [dostęp: 2016-06-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://huttenhower.sph.harvard.edu/welcome-and-creating-scientific-poster>.