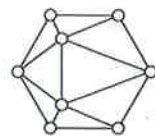


Zasady współpracy przy opracowaniu Katalogu usług B+R PW

Niniejszy dokument stanowi opis zasad współpracy Działu Badań i Analiz CZliTT PW z Zespołami prowadzącymi działalność B+R na Politechnice Warszawskiej, które są zainteresowane przedstawieniem swojej oferty badawczej skierowanej do przedstawicieli biznesu i samorządów w „Katalogu usług B+R PW”.

Zasady ogólne:

1. Zespoły badawcze PW chcące zaprezentować swoją ofertę B+R w Katalogu usług B+R PW nie muszą być częścią formalnych struktur PW. Zakładamy, że w ramach poszczególnych jednostek, wydziałów, instytutów, katedr, zakładów działa wiele nieformalnych, często interdyscyplinarnych Zespołów badawczych różniących się między sobą obszarem zainteresowań, infrastrukturą, osiągnięciami i zakresem oferowanych usług. Każdy z nich może zgłosić swoją chęć zaprezentowania świadczonych usług badawczych w Katalogu usług B+R PW.
2. Przez „usługi B+R” rozumienie się usługi badawcze lub rozwojowe, zgodnie z definicjami badań naukowych i prac rozwojowych zawartymi w ustawie z 30.4.2010 r. o zasadach finansowania nauki (Dz.U. z 2014 r. poz. 1620 ze zm.). Usługami B+R nie są: szkolenia, warsztaty, kursy ect.
3. Aspiracją CZliTT PW jest uczynienie z Katalogu usług B+R PW opracowania wydawanego cyklicznie. Z tego względu prosimy o przestrzeganie wyznaczonych terminów składania zgłoszeń lub aktualizowania danych przy okazji kolejnych opracowań cyklicznych. W przypadku przekroczenia wyznaczonych terminów przez Zespół badawczy, DBA CZliTT zastrzega sobie prawo przełożenia dołączenia nowego Zespołu badawczego do kolejnej edycji katalogu (w przypadków nowych zespołów badawczych) lub możliwość powielenia treści oferty z poprzedniej edycji do bieżącej Katalogu usług B+R PW (w przypadku zespołów posiadających już opis usług w katalogu).
4. DBA CZliTT PW odpowiada za układ graficzny opracowania, natomiast Zespół badawczy odpowiada za dostarczenie zawartości merytorycznej opracowania podstawowego tekstu opisującego oferowane usługi. Zespół badawczy proszony jest także o dostarczenie zdjęć obrazujących prowadzoną działalność B+R. Instrukcja dot. zrobienia „dobrego zdjęcia” znajduje się w Załączniku nr 1 do niniejszego dokumentu.
5. Zespół badawczy przesyła DBA CZliTT PW materiały dotyczące opisu swojej działalności B+R poprzez formularz zgłoszeniowy, a tym samym:
 - a. wyraża zgodę na opublikowanie zawartych w nim informacji,
 - b. wyraża zgodę na wykorzystanie zdjęć w ramach opracowywanego katalogu,
 - c. wyraża zgodę na przetwarzanie wizerunku (w przypadku osób znajdujących się na zdjęciach).
6. Każda opracowana przez DBA CZliTT PW karta zespołu badawczego wymaga autoryzacji. Brak autoryzacji opracowanej karty danego Zespołu badawczego oznacza nieumieszczenie go w Katalogu usług B+R PW.



Zgłoszenia Zespołów:

1. 29 stycznia 2021 r. władze Wydziałów otrzymają od CZIITT PW zaproszenie do udziału w kolejnej edycji Katalogu usług B+R PW wraz z załącznikami:
 - a) formularzem zgłoszeniowym dla indywidualnych Zespołów badawczych (link online lub edytowalny plik w formacie .docs – w zależności od potrzeb i preferencji osoby zgłaszającej Zespół badawczy),
 - b) listem wystosowanym przez Prorektora ds. Rozwoju,
 - c) niniejszymi zasadami.
2. Okres zbierania zgłoszeń to: **01.02.2021 – 31.03.2021.**
3. Zgłoszenie można wysłać wypełniając formularz online lub wysyłając edytowalny plik w formacie .docs na adres: badania@czitt.pw.edu.pl.
Uwaga: proszę zwrócić uwagę na fakt, że w formularzu powinny zostać wypełnione wszystkie jego elementy (w tym: zdjęcia, grafiki – pomoże to zachować wewnętrzną spójność opracowania oraz sprawi, że prezentowane w nim oferty staną się porównywalne i wizualnie atrakcyjne dla odbiorcy).
4. Koordynator działania jest: p. Klaudyna Nowińska (DBA CZIITT PW), do której wszelkie pytania można zgłaszać na adres mailowy: klaudyna.nowinska@pw.edu.pl
5. Katalog będzie opracowywany przez DBA CZIITT PW w terminie **kwiecień – czerwiec 2021 r.** W tym terminie należy również spodziewać się kontaktu ze strony DBA CZIITT PW w celu weryfikacji, ewentualnych uzupełnień lub autoryzacji opracowanego materiału.
6. Po upływie tygodnia od wyznaczonego terminu zgłaszania uwag, do Zespołów badawczych, od których DBA CZIITT PW nie otrzymał żadnej informacji zwrotnej wysłane zostanie przypomnienie z prośbą o ustosunkowanie się do poprzedniej wiadomości w ciągu 5 dni roboczych. Jeżeli mimo dwukrotnej próby kontaktu, w przeciągu miesiąca nie odpowiedzą Państwo na wiadomość, będzie to dla nas równoznaczne z Państwa rezygnacją z udziału w Katalogu usług B+R PW.
7. Katalog usług B+R PW danego Wydziału zawierający opisy wszystkich zgłoszonych Zespołów badawczych Wydziału zostanie wysłany właściwemu Dziekanowi Wydziału z prośbą o akceptację całości opracowania.
8. Po otrzymaniu informacji zwrotnej od Dziekana Wydziału, w tym uwzględnieniu wszystkich Jego uwag, opracowana zostanie finalna wersja Katalogu Wydziału. Materiał ten będzie również służyć opracowaniu Katalogu usług B+R PW, zawierającego wszystkie zgłoszone Zespoły badawcze Politechniki Warszawskiej.
9. Ostateczna wersja Katalogu usług B+R właściwego wydziału PW zostanie przekazana Wydziałowi i może być przez niego wykorzystywana w celach promocyjnych bądź innych wg uznania Dziekana.
10. Katalog usług B+R PW zawierający opis wszystkich zespołów badawczych PW akceptuje Prorektor ds. rozwoju.

Kierownik Działu Badań i Analiz
Centrum Zarządzania Innowacjami
i Transferem Technologii PW

K. Modzyńska
dr Katarzyna Modzyńska

JAK ZROBIĆ DOBRE ZDJĘCIE APARATURY BADAWCZEJ?

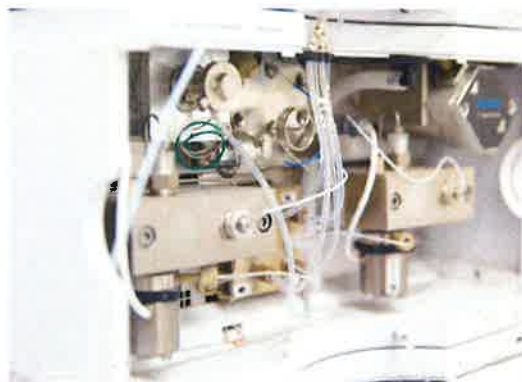
poradnik Studio Nagrań Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii

1. WYBÓR OBIEKTU (LUB JEGO ELEMENTU)

Pewna ekipa filmowa nagrywając wywiad z pracownikiem naukowym poszukiwała obrazów, które mogłyby dołączyć do zdjęcia. Pomimo bardzo unikalnej aparatury badawczej obiektem, który wzbudził ich zainteresowanie była dioda, umieszczona za radiatorem jednego z urządzeń. Wybrali to, co dla nich jako laików, było najbardziej atrakcyjne wizualnie. Jest to skrajny przykład dobierania obiektu zdjęcia. Znajomość budowy, zastosowania oraz funkcji sprzętu może ułatwić wybór obiektu lub jego elementu. Jednocześnie warto mieć w tyle głowy odbiór zdjęcia przez potencjalnych odbiorców katalogu. Wybór tego, jaki obiekt lub jego element wybierzemy do zdjęcia powinien być więc **kompromisem pomiędzy tym, co chcemy pokazać, a finalnym aspektem wizualnym zdjęcia z perspektywy laika.**

Dotychczas do katalogu wykonywaliśmy zdjęcia w ramach trzech kategorii:

- **zdjęcia aparatury badawczej lub poszczególnych elementów)**



- **zdjęcia zespołu wraz z aparaturą (w tle)** - typowe zdjęcie grupowe w pomieszczeniu będącym laboratorium



- **zdjęcie zespołu pracującego przy aparaturze badawczej** - pozowane lub nie zdjęcia osób wykonujących czynności (ze względu na ochronę wizerunku publikujemy zdjęcia dwukolorowej formie)



SL

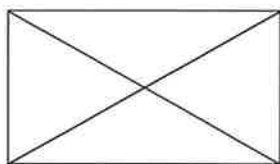
2. KOMPOZYCJA I KADROWANIE

Robiąc zdjęcie jakiegoś obiektu należy zadbać o to, aby pokazać nie tylko sam przedmiot, ale również trochę otoczenia. Warto w tym celu wykorzystać **funkcję telefonu linie siatki**, która za pomocą czterech linii dzieli ekran na dziewięć kwadratów. Zgodnie z zasadami fotografii - **najważniejsze elementy fotografii powinny znaleźć się przynajmniej na jednym z przecięć tych linii**, które określone są mocnymi punktami. Istotne jest również, aby w trakcie wykonywania fotografii **nie przechylać aparatu**, tj. trzymać poziom (niezależnie od orientacji pionowej czy poziomej telefonu).

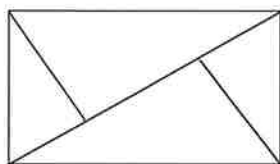


Przykłady umieszczenia linii kompozycji - linie przecięcia (mocne punkty) znajdują się na obiektywie i na nazwie aparatu

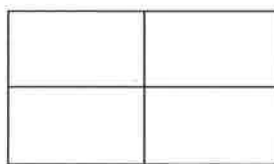
Powyższe ustawienie linii zgodne jest z zasadą kompozycji - trójkąta. Poza zasadą trójkąta warto wspomnieć o innych zasadach kompozycji:



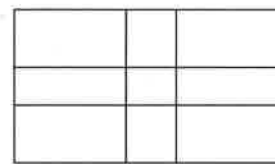
Podział po przekątnej



Złoty trójkąt



Podział centralny



Złoty podział

3. ŚWIATŁO

Światło jest najważniejszą kwestią w fotografii. Im więcej światła, przede wszystkim naturalnego, tym zdjęcie będzie miało lepszą jakość. Zdjęcie wykonane w dobrych warunkach oświetleniowych **będzie ostrzejsze i mniej zaszumione** (uwidaczniające się w charakterystycznych kolorowych punktach lub plamach) w porównaniu do zdjęcia wykonywanego w przy słabym oświetleniu. W celu otrzymania dobrej jakości zdjęcia **warto odsłonić zasłony okien, jeżeli to możliwe przysunąć fotografowany obiekt w pobliże okna lub też włączyć dobrej jakości sztuczne oświetlenie.** Zdjęć nie należy wykonywać pod światło, ponieważ wobec jasnego tła główny obiekt może być niedoświetlony.



Przykład różnych poziomów oświetlenia fotografowanych obiektów oraz wpływ na jakość obrazu

4. STABILIZACJA

Podczas robienia zdjęcia powinno się **zadbać o maksymalną jednakową i stabilną pozycję w trakcie robienia zdjęcia.** Można to osiągać przez wykorzystanie statywu lub opierając trzymany przez siebie telefon o krzesło czy inny przedmiot stanowiący oparcie. Nieostre zdjęcia są najczęściej zdjęciami wynikającymi z poruszenia telefonu w trakcie robienia zdjęcia.

5. ROZDZIELCZOŚĆ ZDJĘCIA

Im większy rozmiar zdjęcia, więcej pikseli, tym lepsza jakość fotografii. Dlatego należy **zadbać o ustawienie możliwie najwyższej rozdzielczości zdjęć** w ustawieniach telefonu.

6. LAMPA BŁYSKOWA

Teoretycznie sposobem na doświetlenie fotografowanego obiektu może być użycie lampy błyskowej. Zdjęcia wykonane z użyciem lampy błyskowej wyglądają jednak najczęściej nienaturalnie i sztucznie. Jasne elementy fotografowanych obiektów z wykorzystaniem lampy błyskowej bardzo często są prześwietlone, co trudno usunąć nawet w późniejszej obróbce graficznej zdjęcia. **Z powyższych powodów lampę błyskową powinno stosować się tylko kiedy brak innych źródeł światła.**

Przykład zdjęcia wykonanego z użyciem lampy błyskowej



7. PORZĄDEK NA DRUGIM PLANIE

Robiąc zdjęcie interesującego nas obiektu nie możemy zapomnieć o drugim planie, który nie powinien odwracać uwagi. Na czas robienia zdjęcia warto przenieść możliwe dużo otaczających obiektów, a po samym zrobieniu zdjęcia sprawdzić czy na pewno nic nie zaburza kompozycji zdjęcia (gniazdka, kable itp.).

W przypadku jakiegokolwiek pytań dotyczących zdjęć proszę pisać pod adres e-mailowy:

Marcin.Karolak@pw.edu.pl

KE1