

**XXV Lat PTM – Arłamów,
25.10.2021**

Obecna młodzież w wieku 11-26 lat nazywana jest Generacją Z.

Są pierwszym pokoleniem, które urodziło się w świecie całkowicie cyfrowym, dzięki czemu trochę inaczej się ze sobą komunikują, trochę częściej i bardziej (choć niekoniecznie głębiej) korzystają z technologii

Średni wiek, w jakim Zetki dostają pierwszy telefon to 11 lat.

Prezentacja wykonana na podstawie opracowania
infuture hatalska foresight institute
al. Grunwaldzka 427
80-309 Gdańsk
<http://infuture.institute>



Cechy charakterystyczne pokolenia:

- Mają wielkie plany na przyszłość,
- Są przedsiębiorczy,
- Wiedzę czerpią z Internetu nastawieni są na szybkie wyszukiwanie informacji,**
- Są chętni do dzielenia się wiedzą w Internecie,**
- Są otwarci i bezpośredni,
- Mają ogromną potrzebę kontaktu z rówieśnikami,
- Ważne jest dla nich dzielenie się informacjami poprzez media społecznościowe,**
- Nie boją się podróżować, poznawać nowych ludzi,
- Najważniejsze jest dla nich budowanie relacji społecznych.



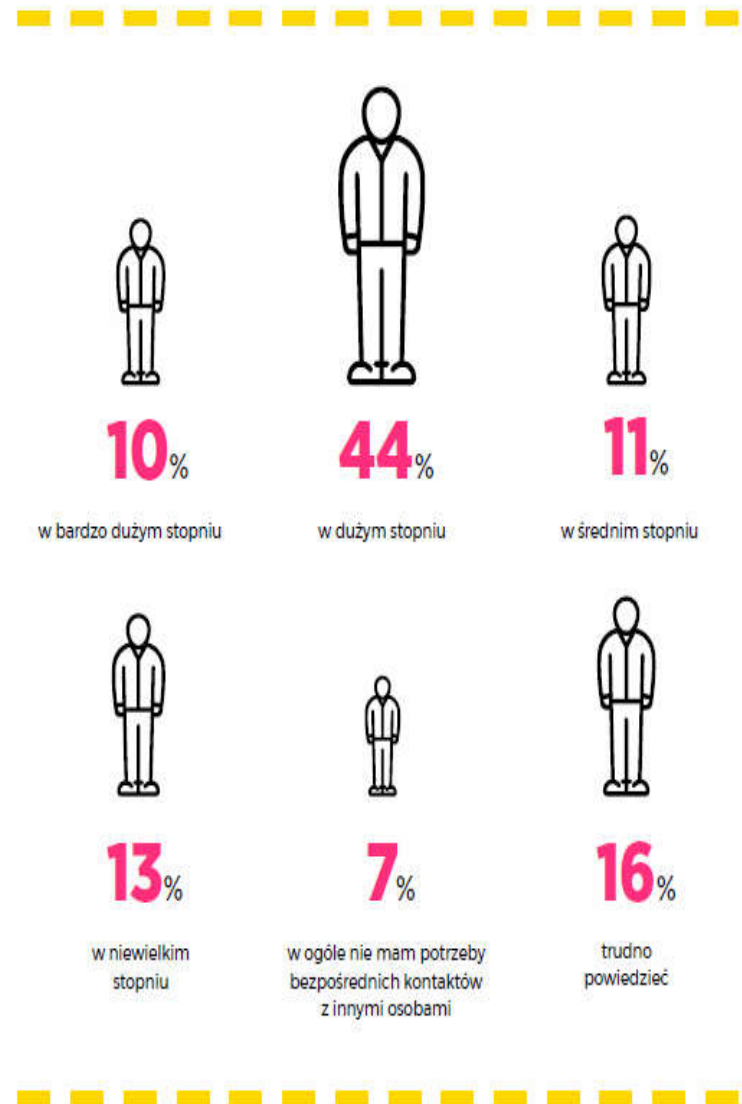
Pokolenie Z sprawnie poruszają się po cyfrowym świecie, lecz błędem byłoby powiedzieć, że jest to pokolenie żyjące tylko on-line.

Równie istotne są dla nich bodźce i doświadczenia ze świata off-line.

Wspólnym mianownikiem jest dla nich spójność i autentyczność przekazu poparta opinią autorytetów i atrakcyjnie wspierana nowymi technologiami.

Pokolenie, które woli sobie samemu wyrobić zdanie.

Jak dużą czujesz potrzebę nawiązywania bezpośrednich kontaktów z innymi ludźmi w realnym świecie?



Autorytetem, od którego chcą się uczyć, jest ten, kto ma wiedzę (koniecznie popartą praktyką) i potrafi ją dobrze przekazać (**liczba subskrypcji poszczególnych kanałów wiedzy na YouTube Świetnie to obrazuje**).

Dostępność takich platform e-learnigowych jak choćby Khan Academy, Udemy, Coursera, edX, Lynda.com (LinkedIn learning) czy Masterclass rewolucjonizuje podejście do rozwoju.

Jeżeli tylko masz ochotę się czegoś nauczyć, na pewno gdzieś w sieci to znajdziesz.



**Ja &
nauczyciele**

Pokolenie Z to młodzież podłączona do internetu 24 h/7 dni w tygodniu są przyzwyczajeni do tego, **że potrzebne im informacje będą dostępne w dowolnym miejscu i o dowolnym czasie.**

Wiedza powinna być praktyczna, skondensowana i dostępna w wersji online – jak choćby ta w postaci wszelkiego rodzaju tutoriali na YouTube, prezentacji TED-exowych czy porad zbieranych na portalu społecznościowym.



**Ja & moje
paralelne
światy**

Młodzież zapytana o różnice w świecie realnym i cyfrowym prawie 1/3 ankietowanych przyznaje, **że oba te światy się przenikają, tworząc jedną rzeczywistość.**

Internet traktują jak najlepszego kumpla.

Znają się, lubią i mogą na sobie polegać. Zawsze jest.

Cały ten cykl Zetki mogą wykonać podczas jazdy tramwajem, przerwy w szkole czy siedząc przed telewizorem. Jednak błędnym jest określenie Generacji Z jako pokolenia żyjącego głównie w Internecie.

Rzeczywistość tworzą dwa światy, które po mistrzowsku mieszają, z każdego wyciągając to, co dla nich najlepsze.

W necie inspiruję się, znajduję nowe pomysły i idee, nabieram doświadczenia.

Kaja, 16 lat

Zwykle w internecie piszę z kimś, gram w coś, oglądam seriale, filmiki na YouTube, ewentualnie ściągam pracę domową.

Kacper, 15 lat

(W internecie) uczę się nowych rzeczy, rozwijam hobby. Korzystam z niego jak z encyklopedii wiedzy.

Marek, 15 lat

Dzięki internetowi ogarniam, co się dzieje w świecie.

Łukasz, 16 lat

W Internecie szukają wiedzy i jest on, jak sami mówią, dla nich kopalnią inspiracji oraz przestrzenią do podtrzymywania relacji. Badania mówią, że 99% polskiej młodzieży ma dostęp do komputera w domu, a 97% korzysta z Internetu za pośrednictwem urządzeń mobilnych.

W badaniu infuture institute co trzeci niepełnoletni nastolatek (37%) deklaruje, że z Internetu najczęściej korzysta w smartfonie, a najwięcej czasu w tym medium spędza na słuchaniu muzyki (ponad 3 godziny dziennie) i przeglądaniu mediów społecznościowych (około 2-3 godzin dziennie).



Ten telefon zawsze gdzieś jest obok. No, już niestety w tych czasach się nie da bez tego obyć. Ze względów czysto... jakichś... kontakt ze znajomymi, ze szkołą. Mamy elektroniczne dzienniki, z nauczycielami kontaktujemy się przez Facebooka albo mailowo.

Kaja, 16 lat

Ile średnio czasu w internecie w ciągu dnia poświęcasz na...



przeglądanie portali internetowych



10%
32%

stuchanie muzyki poprzez serwisy streamingowe np. Spotify, Tidal



11%
34%

komunikowanie się poprzez aplikacje (Messenger, WhatsApp)



8%
31%

przeglądanie mediów społecznościowych



9%
35%

oglądanie video (filmików, seriali, filmów, TV)



10%
38%

■ więcej niż 3 godziny
■ 2-3 godziny

Źródło: Ankieta internetowa (CAWI) przeprowadzona wśród 553 osób w wieku 15-24 lat. Mobile Institute na zlecenie Infatur / na institute, styczeń 2016 r.



Twoja wymarzona praca to...



Pytana młodzież twierdzi, że w przyszłości sukces na rynku pracy zagwarantują im **nie umiejętności z obszaru nauk ścisłych, lecz kreatywność, innowacyjność i przedsiębiorczość.**

Jak myślisz, które z posiadanych umiejętności w przyszłości zagwarantują Ci sukces na rynku pracy?

kreatywność i innowacyjność **19%**

przedsiębiorczość **18%**

umiejętność odnalezienia się w różnych sytuacjach, warunkach, zespołach **17%**

twórcze rozwiązywanie problemów - zdolność patrzenia na daną kwestię z różnych stron, poszukiwanie nowych, alternatywnych rozwiązań **16%**

umiejętności techniczne - związane z obsługą maszyn, sprzętów, dotyczące wiedzy specjalistycznej **15%**

umiejętności związane z korzystaniem z mediów cyfrowych i nowymi technologiami **14%**

współpraca z innymi osobami - umiejętność komunikowania się z przedstawicielami innych pokoleń, kultur, z osobami o innych poglądach **14%**

negocjacje **11%**

umiejętność z obszaru nauk ścisłych STEM (technologia, Inżynieria, matematyka, nauki przyrodnicze) **9%**

trudno powiedzieć **16%**



Źródło: Ankieta Instytutu (ICAWI) przeprowadzona wśród 553 osób w wieku 15-24 lat. Mobile Institute na zlecenie InSTITUTE institute, styczeń 2019 r.





TU i TERAZ

PROMOCJA
DYSZYPLINY
INŻYNIERIA
MATERIAŁOWA



Spadek liczby kandydatów na studia

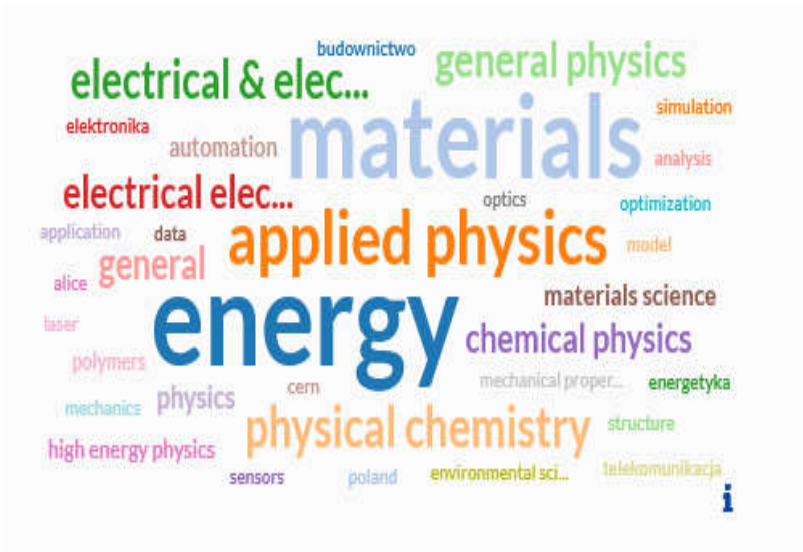
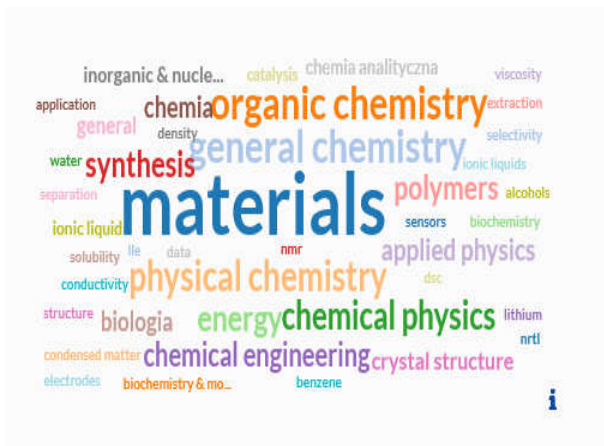
Brak rekrutacji w kilku ośrodkach

**Rozpoznawalność terminu
Inżynieria Materiałowa**

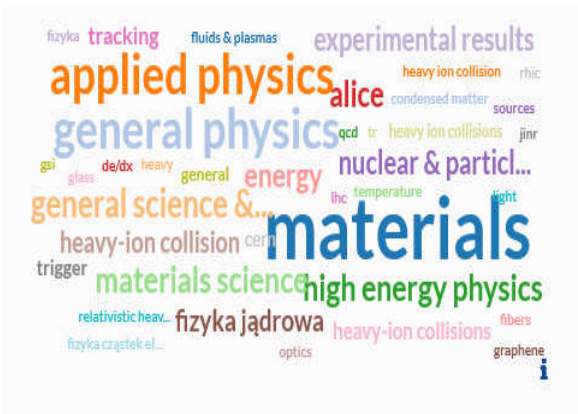
Bez studentów nie będzie inżynierów dla przemysłu



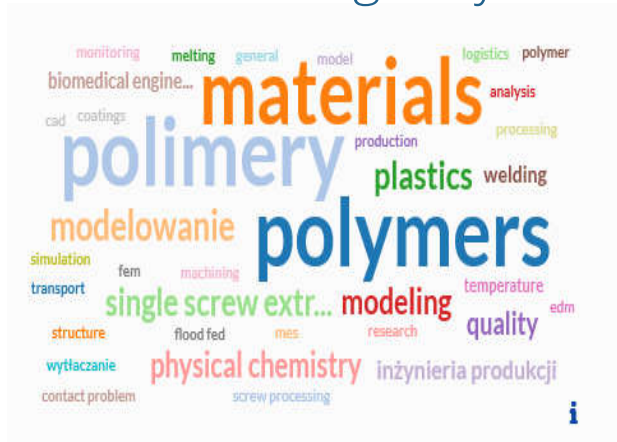
Wydział Chemiczny



Wydział Fizyki



Wydział Mechaniczny Technologiczny



Politechnika
Warszawska

alloys corrosion resistance composites biomedical engine...
polymers general tem mechanical proper...
microstructure sem titanium materials
composite applied physics microscopy
steel corrosion properties
nickel al2o3 structure physical chemistry
grain size mechanics general physics energy co
size xrd and design inzynieria materi... sintering
technology & engi... physics chemical engineering



PRO-

bądź tam, gdzie
cię szukają

PROMOCJA
DYSPYPLINY
INŻYNIERIA
MATERIAŁOWA



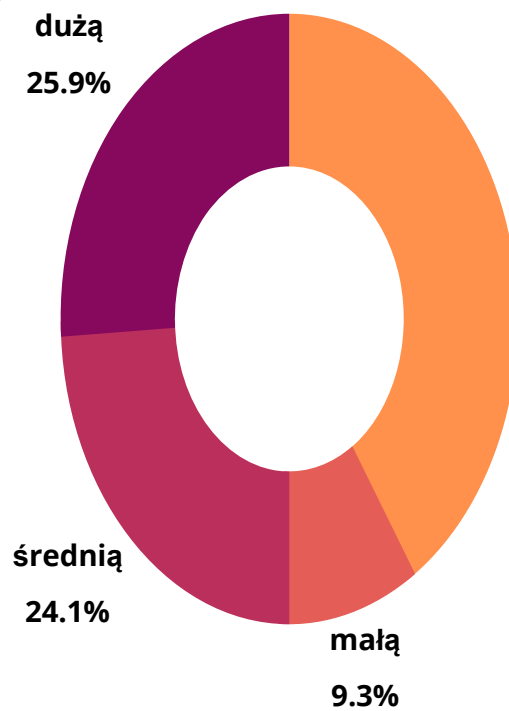
Badanie: Jaką wartość mają dla Ciebie informacje nt. kierunków studiów uzyskane:



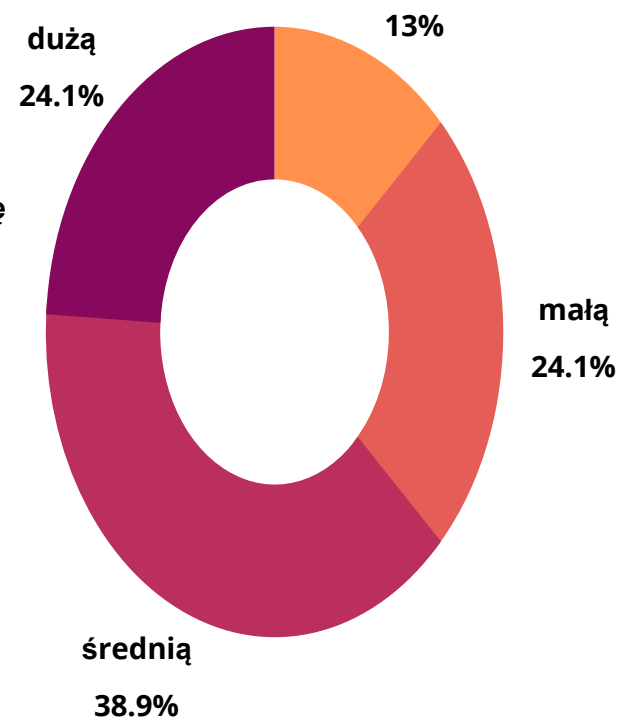
Badanie: Jaką wartość mają dla ciebie informacje nt. kierunków studiów uzyskane:

PRO-
bądź tam, gdzie
cię szukają

w portalach
edukacyjnych



w mediach
społecznościowych
nie śledzę



Badanie: Jaką wartość mają dla ciebie informacje nt. kierunków studiów uzyskane:

PRO-
bądź tam, gdzie cię szukają

na stronie www
uczelni

nie śledzę

9.3%

małą
13%

dużą
42.6%

średnią
35.2%



na stronie www
wydziału

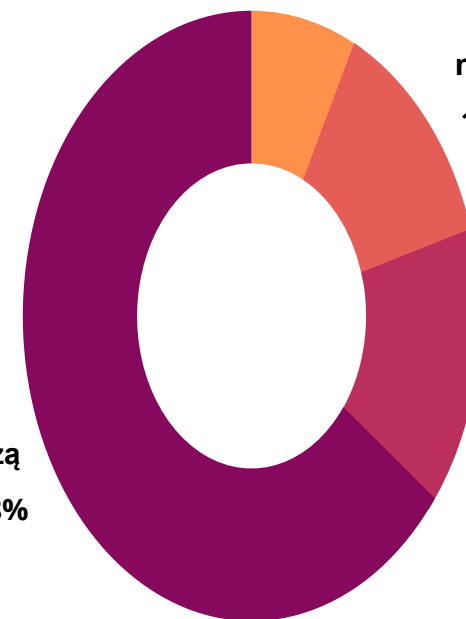
nie śledzę

7.4%

małą
13%

dużą
64.8%

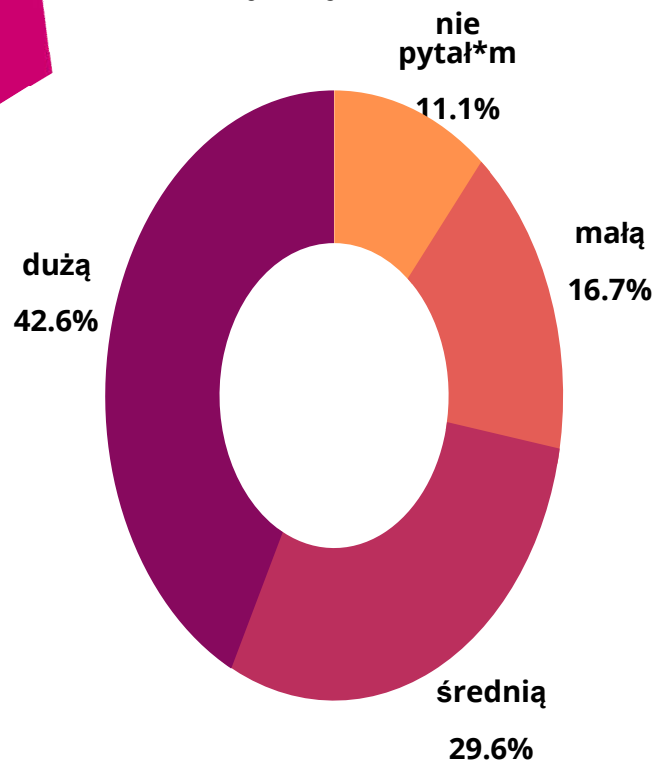
średnią
14.8%



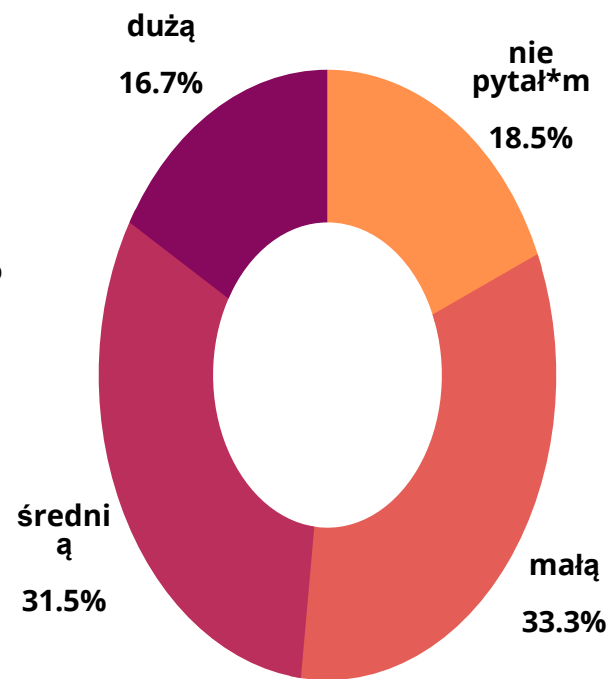
Badanie: Jaką wartość mają dla ciebie informacje nt. kierunków studiów uzyskane:

PRO-
bądź tam, gdzie cię szukają

od
znajomych



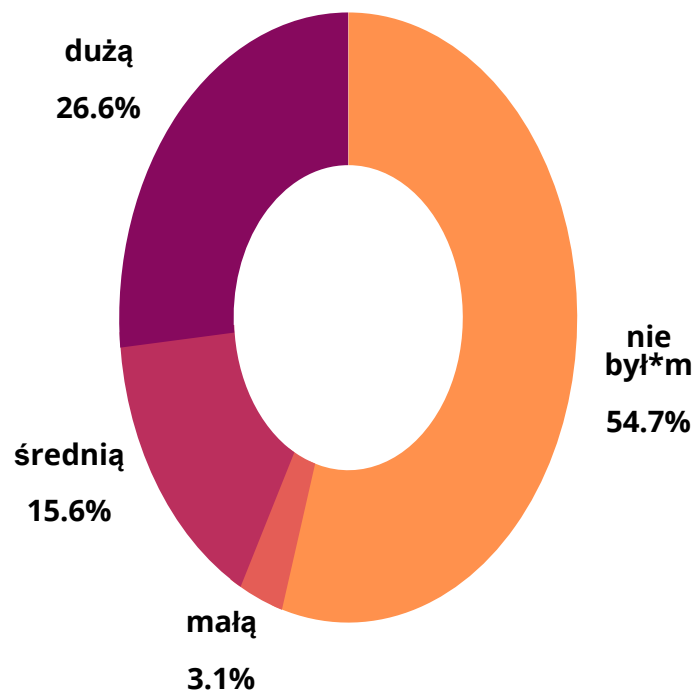
od
rodziny





Badanie: Jaką wartość mają dla ciebie informacje nt. kierunków studiów uzyskane:

podczas drzwi otwartych





Internet – 69% informacji czerpana jest z Internetu a 58% z fb

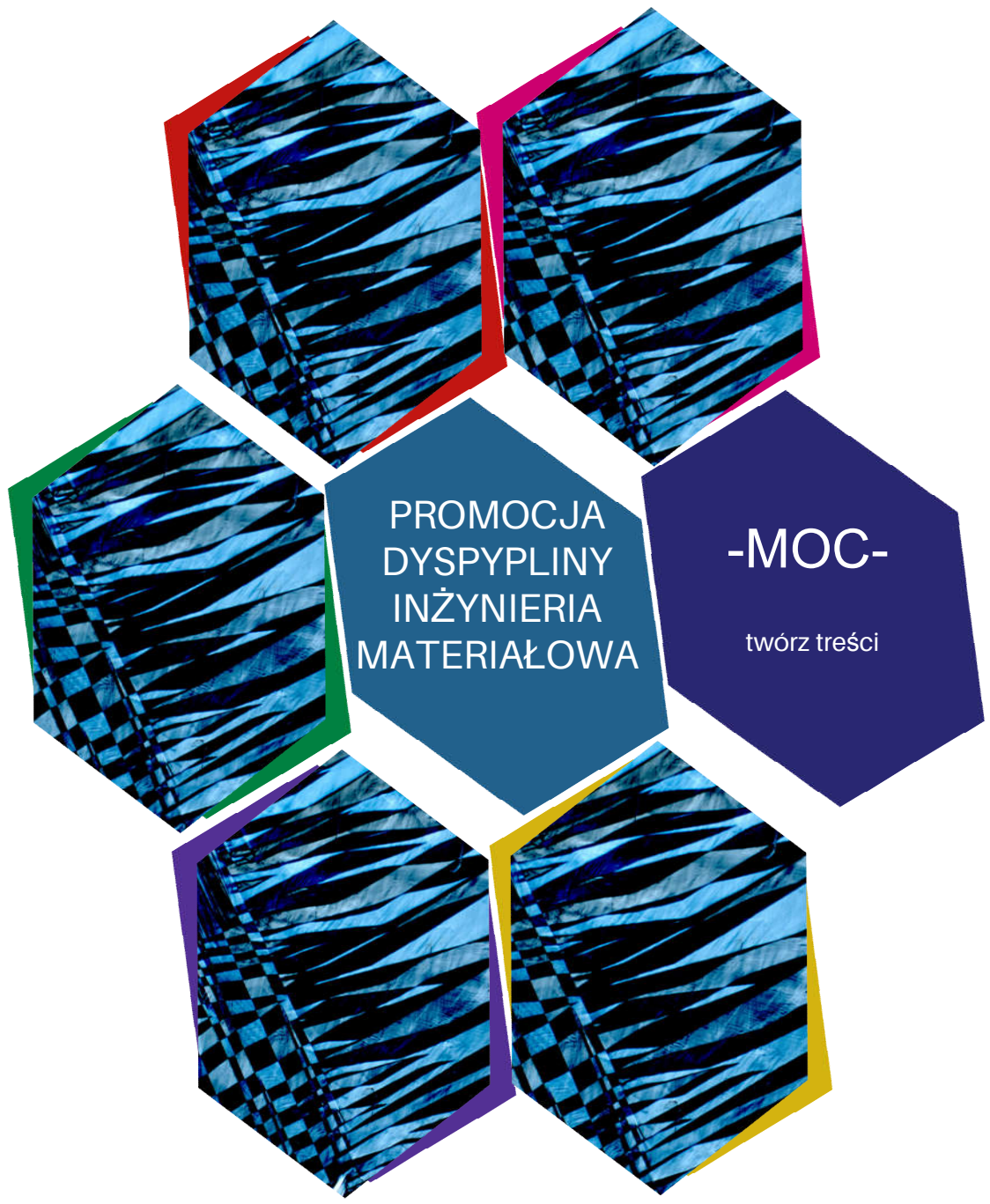
Różne SM – krótkie filmiki

Lekcje w szkołach na żywo – współpraca z nauczycielami

Wywiady ze studentami i absolwentami

Wywiady z pracodawcami - współdziałanie z firmami, które zatrudniają studentów, pokazanie ciekawej pracy

Gotowe lekcje dla nauczycieli na bazie fizyki, chemii lub innych przedmiotów zawodowych w technikach, zgodne z podstawą programową



PROMOCJA
DYSZYPLINY
INŻYNIERIA
MATERIAŁOWA

-MOC-

twórz treści

-MOC-

twórz treści

My vs Młodzież

- radio → podcasty
- tv → youtube, netflix
- blogi → vlogi, fb, instagram
- opinia rodziny → opinia znajomych i influencerów



Why Elon Musk Turned to Stainless Steel for SpaceX's Starship Mars Rocket

Musk explained what motivated the switch. Expense was one factor. Carbon fiber costs \$135 per kilogram, and 35 percent of the stuff must be scrapped — "you cut the fabric, and some of it you can't use," the SpaceX founder and CEO said. So the true cost of the material is nearly \$200 per kg, compared to just \$3 for stainless steel




Treści typowo pisane pod fb – krótkie popularnonaukowe np. 56 wpisów cotygodniowych robiących specyficzną historię wpisów, **sterowanych dla młodzieży w wieku 17-21 lat – do zastanowienia się czy do rodziców też**

Podcasty – inspirujące rozmowy z ekspertami, tworząc coś swojego nowego lub wykorzystując osoby już znane

Artykuły natywne - reklama natywna jest skuteczna z tego względu, że jest dopasowana i nieinwazyjna

Artykuły sponsorowane – zamieszczane na portalach internetowych lub czasopiśmie internetowych – Młody technik, Perspektywy, Focus.pl itp.



PROMOCJA
DYSZYPLINY
INŻYNIERIA
MATERIAŁOWA

-JA

zaufanie i
wiarygodność

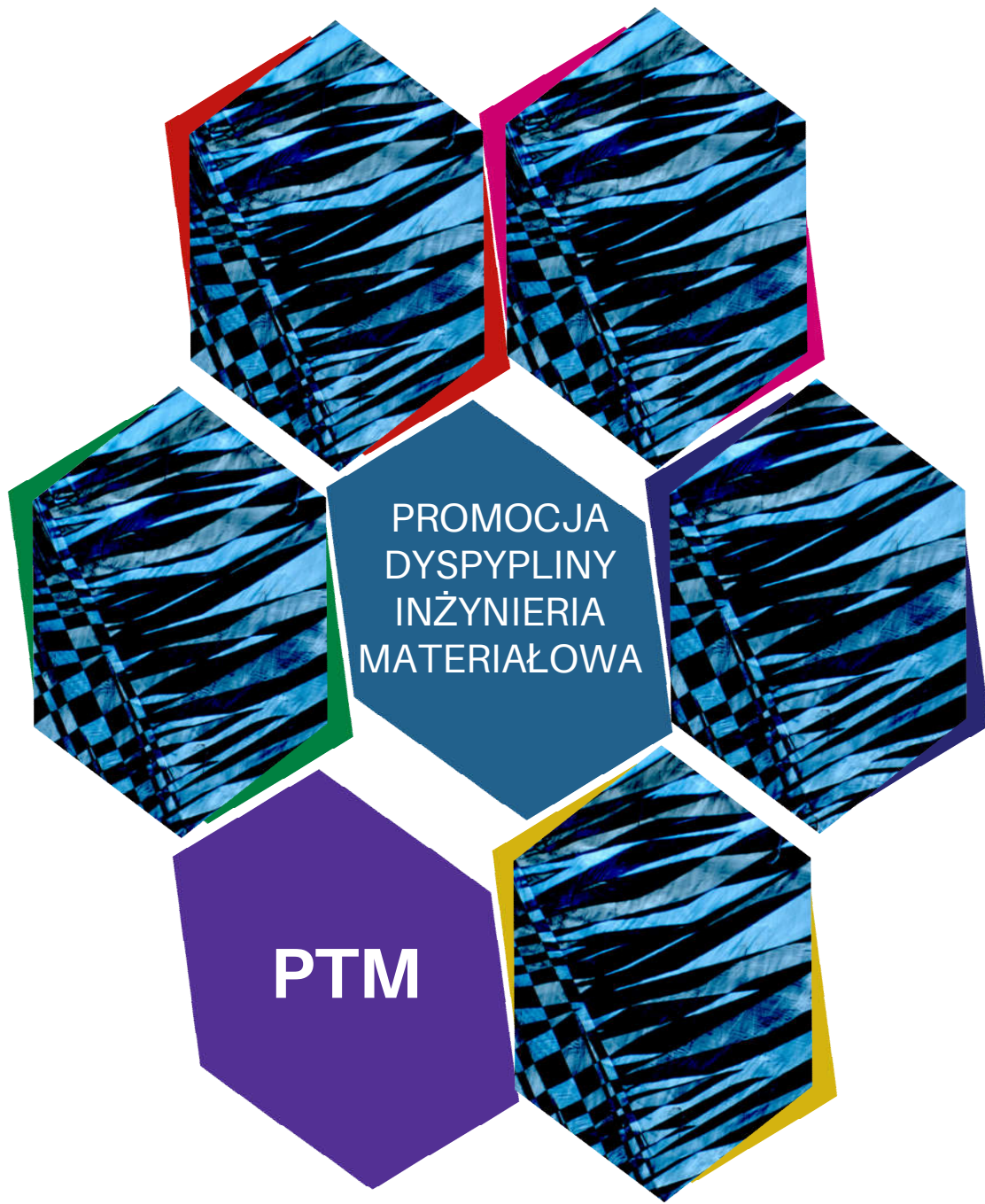


Musimy odpowiedzieć na dwa pytania:

•studenta – czy Inżynieria Materiałowa jest fajna?

•absolwenta – co będę robić po Inżynierii Materiałowej





PROMOCJA
DYSZYPLINY
INŻYNIERIA
MATERIAŁOWA

PTM



Zespół ds. Promocji kierunku Inżynierii Materiałowej PTM

- prof. dr hab. inż. Dariusz Kata, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
- prof. dr hab. inż. Garbacz Halina, Politechnika Warszawska
- dr hab. inż. Piotr Bała, prof. uczelni, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
- dr inż. Grzegorz Michta, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
- dr Joanna Mastalska-Popławska, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
- dr hab. inż. Agata Dudek, prof. uczelni, Politechnika Częstochowska
- dr hab. inż. Marek Szkodo, prof. uczelni, Politechnika Gdańska
- dr hab. inż. Maciej Motyka, profesor uczelni, Politechnika Rzeszowska
- dr hab. inż. Grzegorz Moskał, prof. uczelni, Politechnika Śląska
- dr hab. inż. Bożena Gajdzik, prof. uczelni, Politechnika Śląska
- dr hab. inż. Mateusz Kozioł, prof. uczelni, Politechnika Śląska
- dr inż. Wróblewski Rafał, Politechnika Warszawska
- mgr Kwiatkowska Joanna, Politechnika Warszawska
- prof. dr hab. inż. Jolanta Baranowska, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie



Zespół ds. Promocji kierunku Inżynierii Materiałowej PTM

7

spotkań

2

oferty promocji

2

konkursy

**Zespół ds. Promocji kierunku Inżynierii
Materiałowej PTM**



konkursy



konkurs Materiał Movie



**Konkurs „Przyszłość To
Materiały”**

**Konkurs PTM
pt. MATERIAŁ
MOVIE**

**Przedmio
t
konkursu**

**Patronat
PTM
konkurs
ogólnopolski**

Przedmiotem konkursu jest nakręcenie filmu o tematyce naukowej z zakresu inżynierii materiałowej, trwającego minimum 2 a maksymalnie 5 minut. Film powinien mieć charakter naukowo-edukacyjny - może na przykład wyjaśniać problem, demonstrować zjawisko czy ilustrować jakiś proces

Uczestnicy konkursu wykonują pracę w dowolnej technice filmowej, a powstały film ma stanowić pracę oryginalną. Filmy będą opublikowane w zasobach Polskiego Towarzystwa Materiałoznawczego oraz uczelni wspierających, dlatego wymagany jest opiekun naukowy, który będzie czuwał nad poprawnością merytoryczną treści zawartych w materiale filmowym

**Założenia
konkursu**

**MATERIA
Ł
MOVIE**

Twórcy materiałów
będą mieli możliwość
sprawdzić się w
zakresie tworzenia
branżowych
materiałów
promocyjnych i
podać ocenie
niezależnego gremium

W proces tworzenia
filmów włączeni zostają
studenci
i doktoranci. Zaznaczyć
należy, iż nad
poprawnością
merytoryczną prac
czuwają zawsze
opiekunowie naukowi

Opracowane filmy
mogą być
wykorzystane na
etapie procesu
rekrutacji, do
poszerzenia
rozpoznawalności
i promocji dyscypliny
Inżynieria
Materiałowa

Powstaną wartościowe
materiały, które będą
udostępniane jako otwarte
zasoby edukacyjne i
informacyjno-promocyjne

Rozwijana będzie
współpraca między
wykładowcami
a studentami

Regulami n Konkursu

Postanowie
nia ogólne

Zasady
uczestnictw
a w
konkursie

Ocena
prac

Informacja
o
przetwarzaniu
danych
osobowych

Postanowie
nia końcowe

**Przyszłość
To
Materiały**

Przebieg

- prezentacja
- test

Cele konkursu

- promocja kierunków studiów związanych z inżynierią materiałową
- popularyzacja zagadnień związanych z inżynierią materiałową wśród uczniów szkół średnich
- wspieranie rozwoju uczniów, zachęcanie ich do podejmowania dalszego kształcenia

Nagroda

przyjęcie na studia
na zasadach
obowiązujących
laureatów olimpiad

**Patronat
PTM**

konkurs
realizowany w
poszczególnych
jednostkach



BONUS

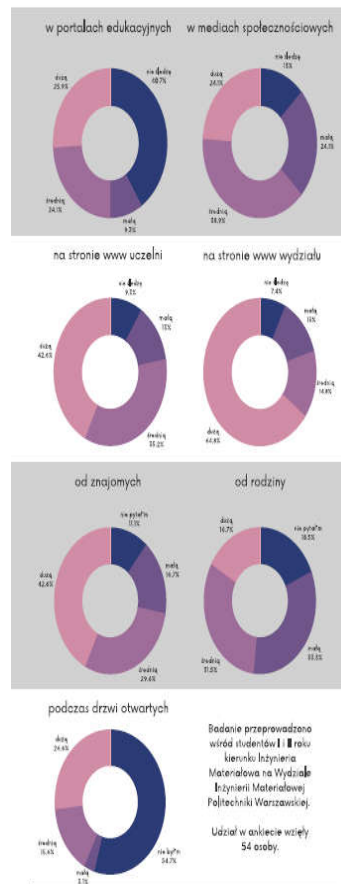
PROMOCJA
DYSPYPLINY
INŻYNIERIA
MATERIAŁOWA

BONUS

BADANIE

Jaką wartość mają dla Ciebie informacje nt. kierunków studiów

uzyskane



SPRAWDŹ TO!

Oto kilka działań, które możesz podjąć, aby poprawić wizerunek swojego wydziału.

KROK 1.

Sprawdź, jak jest opis kierunku Inżynieria Materiałowa na stronie Twojego wydziału.

Czy jest zachęcający i atrakcyjny dla kandydata, czy łatwo się go czyta.

KROK 2.

Sprawdź, co piszą o Twoim wydziale i kierunku Inżynieria Materiałowa na stronie uczelni.

Czy opis jest aktualny, czy jest przekierowanie na stronę wydziału.

KROK 3.

Sprawdź, jaka jest data ostatniego postu w każdym z mediów społecznościowych wydziału.

Jeśli ostatni post jest sprzed kilku tygodni, zadaj o to, aby publikacje w mediach społecznościowych były regularne.

KROK 4.

Sprawdź, które portale edukacyjne piszą o Tobie i czy informacje te są aktualne.

Portale często umieszczają informacje o nas bez naszej wiedzy. Warto to monitorować.

PAMIĘTAJ!

Najlepszą i najbardziej wiarygodną "wizytówką" wydziału jest student i jego opinia!



zapraszamy do
dyskusji

**XXV Lat PTM – Arłamów,
25.10.2021**