

 **Kraków**



Młody Kraków

MAGAZYN
MŁODYCH

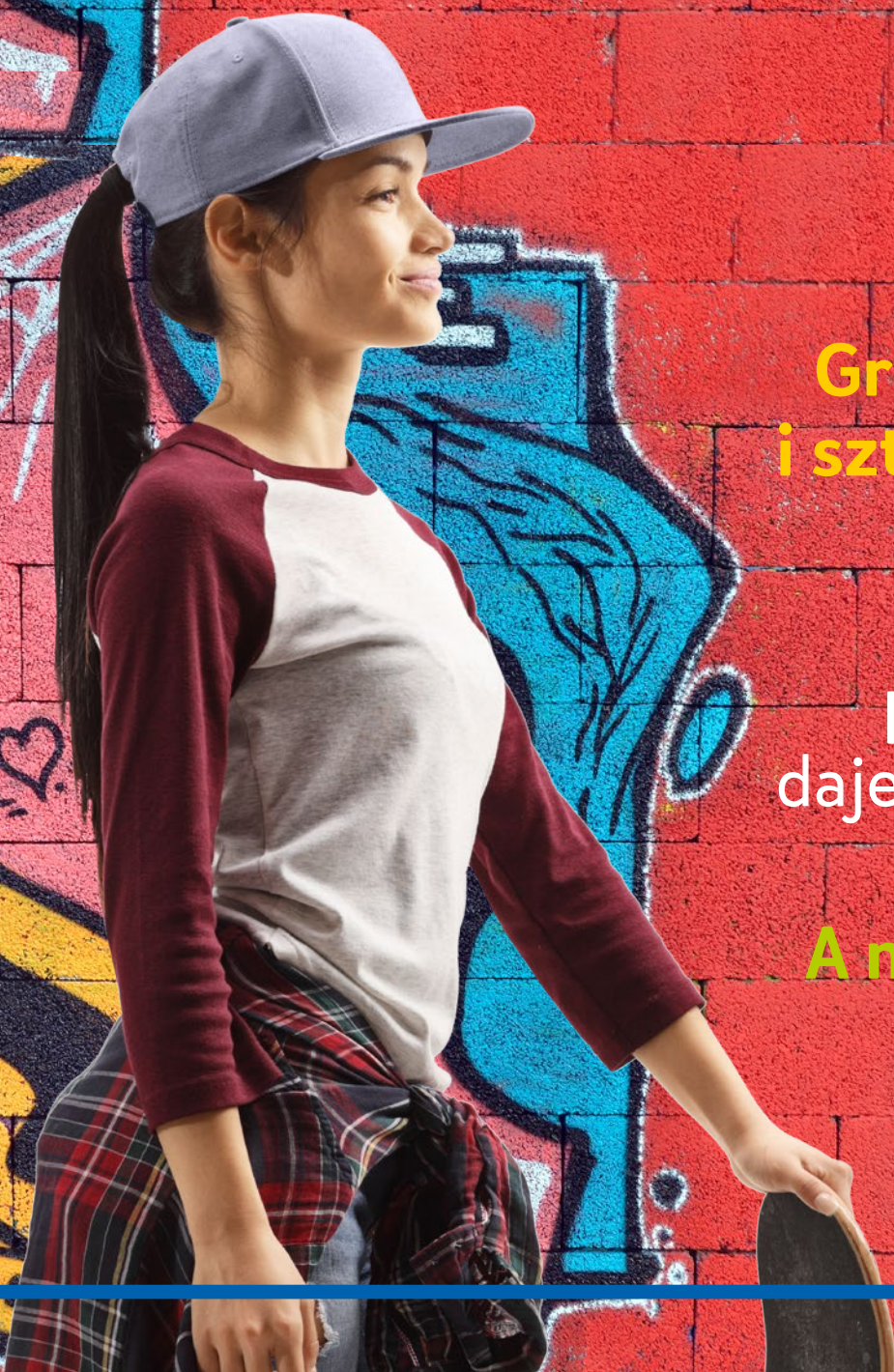
Czytajże!

nr 14 • październik 2020 • www.mlodziez.krakow.pl • ISSN 2657-585X • nakład 3000 egz.

**Graffiti, mural
i sztuka uliczna**

**Zawód
psychologa
daje satysfakcję**

**A może studia
w Anglii?**





Kultura i innowacje

Po letnim wypoczynku przyszła jesień i październik, wraz z nimi kolejny numer Młodego Krakowa, w którym zamieszczamy sporo materiałów dotyczących kultury, miasta i innowacyjnych pomysłów.

Dla tegorocznych maturzystów, którzy marzą o studiach za granicą, jest to dobry moment na sięgnięcie do artykułu o rekrutacji na studia w Wielkiej Brytanii, która do najprostszych nie należy. Dla pragnących dowiedzieć się nieco więcej o wybranych profesjach, przygotowaliśmy wywiad z panią psycholog zajmującą się zarówno młodzieżą, jak i osobami dorosłymi.

W wydaniu znajdziecie także tekst o urbexie – coraz popularniejszym zjawisku eksplorowania miejsc opuszczonych, które mogą skrywać wiele tajemnic. Jednak ludzie chcą poznawać tajemnice nie tylko w starych budynkach. Sięgają dużo dalej. Lot na Marsa to kolejny interesujący temat, z którym zmierzili się nasi redaktorzy.

Czeka na Was też wiele innych ciekawych materiałów. Między innymi graffiti jako przejaw kultury młodzieżowej oraz rozmowa o tzw. start-upach – innowacyjnych przedsiębiorstwach.

A zatem do lektury! Czytajcie!

Lidia Kędra

**Młody
Kraków**
MAGAZYN
MŁODYCH
Czytajcie!

Projekt „Młody Kraków – Młode Media”
otrzymał nagrodę Europejskiej
Sieci Miast Przyjaznych Dzieciom
w Stuttgarcie w roku 2011.



Wydawca:

**Urząd Miasta Krakowa
Wydział Polityki Społecznej i Zdrowia
ul. Dekerta 24, 30-703 Kraków**

Adres redakcji:

**Referat ds. młodzieży, pok. 16
ul. Dekerta 24, 30-703 Kraków**

Kontakt z redakcją:

**tel. 12 616-78-19
e-mail: mlodziez@um.krakow.pl**

Redaguje zespół:

Tomasz Talaczyński (redaktor naczelny),
Mikołaj Gedl, Bartek Hałatek,
Lidia Kędra, Kinga Kowal,
Mikołaj Ługowski, Kamil Marciniak,
Jakub Pilarski, Błażej Renc,
Martyna Smoter, Mateusz Talaczyński,
Jerzy Walaszek, Alicja Libura

Współpraca:

Zuzanna Bober, Łucja Woźniak,
Jan Woźniak

**Opracowanie graficzne,
pomoc redakcyjna i korekta:**

Pracownia Register
ul. Halczyna 7, 30-086 Kraków
tel. 12 265-85-50
e-mail: info@pracowniaregister.pl
www.pracowniaregister.pl

Ilustracja na okładce:

Adobe Stock: studio023,
Ljupco Smokovski

Redakcja nie zwraca materiałów
niezamówionych, zastrzega sobie prawo
ich skracania, zmiany tytułów oraz
redakcyjnego opracowywania tekstów
przyjętych do druku.
Fotografie zamieszczone w magazynie
są ogólną ilustracją tekstów, nie zawsze
przedstawiają bohaterów artykułów.



**młody
KRAKÓW**
2.0

- 3 Jak młodzi ludzie postrzegają kulturę młodzieżową?**
- 5 Barwne ulice, czyli graffiti, mural i sztuka uliczna**
- 8 Koniec miejskiej brzydoty**
- 10 Urbex, czyli odkrywanie miejskich tajemnic**
- 12 Zawód psychologa daje satysfakcję**
- 14 Ryzyko zmienia świat**
- 16 A może studia w Anglii?**
- 18 SpaceX – międzyplanetarni pionierzy**



Zapraszamy
do udziału w **FESTIWALU**
MŁODYCH TWÓRCÓW.
Czytaj na str. 20

Fot. Adobe Stock / iordani



Przed kilkoma miesiącami na fejsbukowym fanpage'u **Młody Kraków Czytaj** przeprowadziliśmy ankietę dotyczącą kultury młodzieżowej. Chcieliśmy dowiedzieć się, **co nasi odbiorcy uważają za kulturę młodzieżową** i czy młodzież ma swoje – właściwe dla naszej grupy wiekowej – formy wyrazu artystycznego. Dziękujemy wszystkim, którzy odpowiedzieli na nasze pytania. **W ankiecie wzięło udział 97 osób**, z czego ponad 70% stanowiły osoby do 20. roku życia.

Jak młodzi ludzie postrzegają kulturę młodzieżową?

Co nam powiedzieli respondenci?

Na pytanie „Z którą z tych definicji kojarzy Ci się najbardziej **pojęcie KULTURA?**” zdecydowana większość (**67%**) młodych odpowiedziała że jest to „Całokształt dorobku społeczeństwa przekazywany z pokolenia na pokolenie”, natomiast **20,6%** że są to „zjawiska występujące we współczesnej modzie, muzyce, sztuce i literaturze”.

Zdecydowana większość, bo aż **77,3%** ankietowanych odpowiedziała pozytywnie na pytanie: „**Czy uważasz, że obecnie istnieje kultura młodzieżowa?**”.

Bardzo różnorodne odpowiedzi padały na pytanie „**Zdefiniuj współczesną kulturę młodzieżową? Z czym kojarzy Ci się to zjawisko?**”.

- Najczęściej jednak powtarzały się cztery punkty:
- Ogół rzeczy tworzonych przez młodzież, odróżniający ją od ogółu społeczeństwa.
- Udział w mediach społecznościowych (memy, blogi, facebook i instagram).
- Specyficzne zachowania ludzi młodych, slang, język młodzieżowy.
- Różne inicjatywy młodzieżowe (organizacja wydarzeń kulturalnych, wolontariat).





- ➔ W pytaniu wielokrotnego wyboru „**Jakie elementy, Twoim zdaniem, wiążą się nieodłącznie z kulturą współczesnej młodzieży?**” ankietowani okazali się dość jednomyślni. W top 3 elementów kultury młodzieżowej wygrały:
1. Aktywność w mediach społecznościowych i znajomość nowinek technicznych (**76,3%**).
 2. Drugie miejsce – *ex aequo* – zainteresowanie różnymi gatunkami muzycznymi oraz używanie młodzieżowego slangu (**po 59,8%**).
 3. Zainteresowanie nowymi trendami w modzie (**49,5%**).

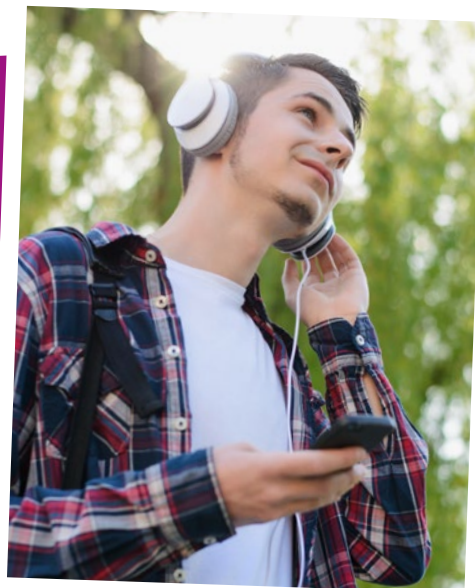
W zadaniu „**Podaj 3 słowa należące do młodzieżowego slangu**” pojawiło się wiele propozycji, z których wybraliśmy te najpopularniejsze. Były to między innymi:

1. „XD” – **24 głosy**
2. dzban – **15 głosów**
3. sztos i alternatywa – **10 głosów**
4. elo, elówina – **9 głosów**
5. czil, czilera – **8 głosów**
6. jesieniara i siema – **7 głosów**
7. „lol” – **6 głosów**
8. cringe – **5 głosów**

W naszej ankiecie umieściliśmy również prośbę o wyjaśnienie pojęć ze współczesnego języka. Większość ankietowanych nie ma problemu z rozumieniem słów takich jak: influencer (91,8%), freestyle (89,7%) i Open'er festival (77,3%). Gorzej poszło z wyjaśnieniem takich pojęć jak: transhumanizm (39,6%), bumble (15,5%), czy 990-tki (11,3%).

Kolejne pytanie w ankiecie dotyczyło **gustu muzycznego**, gdzie należało wskazać dowolną liczbę gatunków muzycznych, których się słucha. Wyniki były następujące:

1. Rock – **34 głosy**
2. Pop – **30 głosów**
3. Rap – **19 głosów**



Fot. Adobe Stock / ActionGP

4. Co leci w radiu/wszystko i muzyka klasyczna – **po 18 głosów**
5. Metal i muzyka alternatywna – **14 głosów**
6. Muzyka filmowa – **13 głosów**
7. Hip-hop – **9 głosów**
8. Folk – **7 głosów**
9. Jazz – **6 głosów**
10. Elektroniczna – **5 głosów**
11. Reggae i disco polo – **po 3 głosy**

Jak wykazały odpowiedzi na następne pytanie: „**Wymień nazwy wydarzeń kulturalnych i akcji społecznych, w których uczestniczyłeś w ciągu ostatniego roku**”, młodzież czynnie bierze udział w wydarzeniach kulturalnych. Eventy takie jak Festiwal Kolorów, Targi Książki czy noce muzeów rokrocznie przyciągają uczniów liceów i studentów na szeroką skalę. Równie często młodzi oglądają sztuki teatralne i operowe, zwłaszcza musicale. Do tego biorą udział w różnych akcjach charytatywnych, takich jak WOŚP czy Szlachetna Paczka. Niektórzy idą krok dalej i próbują tworzyć własną akcję pomocy i zbiórek dla potrzebujących.

Na pytanie „**Kogo lub co chciałbyś zobaczyć na festiwalu kultury młodzieżowej?**” pojawiło się wiele pomysłów na taki festiwal, a najczęściej powtarzaniymi były:

- dobra muzyka znanych twórców,
- wizja zjednoczonej i wzajemnie się szanującej młodzieży,
- warsztaty artystyczne,
- spotkania/bloki tematyczne,
- spotkania młodych z ludźmi sztuki,
- szansa poznania nowych młodych artystów,
- różnorodność.

Z odpowiedzi na ostatnie pytanie: „**Co chciałbyś wprowadzić do kultury młodzieżowej?**” dowiedzieliśmy się, że młodzież pragnie zmian w swojej kulturze. Najwięcej postulatów dotyczyło większej kultury osobistej i szacunku do drugiego człowieka w relacjach międzyludzkich. Ważna okazała się również otwartość na inne kultury oraz dbanie o polską mowę.



14 | PAŹDZIERNIK 2020

Fot. Adobe Stock / Syda Productions



Barwne ulice, czyli graffiti, mural i sztuka uliczna

Fot. Adobe Stock / hanohiki

Krakowskie ulice. Mury zdobione lub szpeczone napisami i rysunkami. Obok bohomazów znajdziemy kolorowe obrazy, które zajmują całe ściany budynków. Gdzie leży granica sztuki? Co to jest mural, co nazywamy graffiti?



Fot. Adobe Stock / New Africa

Sztuka... na ulicach

Ulica – przestrzeń, gdzie od czasów pierwszych miast spotykają się ludzie wszystkich warstw społecznych, nie zawsze i nie każdemu kojarzy się wprost ze sztuką. Pierwszym miejscem, które możemy powiązać z tym słowem, jest muzeum oraz galeria, a jakże – sztuki. Tam najczęściej stykamy się z dziełami wielkich twórców malarstwa, rzeźby i innych nowszych form wyrazu artystycznego.

Od niedawna jednak street art, czyli sztuka uliczna, uważany jest za pełnoprawną dziedzinę rzemiosła artystycznego, tyle że we współczesnej formie, treści i przekazie. Co jednak możemy rozumieć przez to pojęcie?

Zwyczaj pisanie czy też malowanie po murach w celu przekazania pewnych treści był znany już w starożytności. Na podstawie antycznych źródeł wiemy, że niedługo po bitwie pod Cheroneą na budynkach Aten pojawiły się liczne napisy wyśmiewające Filipa II i Macedończyków.

Również w Rzymie częste były zapiski nieznanymi sprawców, krytykujące lub ośmieszające niektórych polityków, a nawet cesarzy – m.in. Nerona. Napisy te nie zawsze jednak odnosiły się do polityki. Wielu anonimowych twórców wyrażało w nich uwielbienie dla niektórych sportowców lub innych osób, w tym do swoich sympatii.

Zaczął się w Paryżu, albo i wcześniej

Za początek graffiti w dzisiejszym rozumieniu uważa się przełom lat 60. i 70. XX w. Popularne wówczas stały się tzw. tagi, czyli wykonane flamastrem lub farbą stylizowane podpisy – imiona lub pseudonimy młodych osób lub grup, które w ten sposób zaznaczały swoją obecność w danym mieście, dzielnicy lub konkretnym miejscu i przez to też zdobywały popularność oraz wpływy. Protoplastami tej formy byli członkowie grupy awangardowej Letterist International. Nieco później powstał kontrkulturowy ruch sytuacionistów z francuskim pisarzem i myślicielem Guy Debordem na czele. Kolejnym krokiem stało się upowszechnienie farb w sprayu. Dzięki temu napisy mogły być większe, bardziej kolorowe i łatwiejsze do zauważenia. Właśnie w taki sposób jest obecnie rozumiane graffiti.





→ Jeśli chodzi o Polskę, to trudno dokładnie określić, kiedy pojawiły się pierwsze napisy na murach. Wiadomo na pewno, że w latach 20. XIX w. na ulicach Warszawy nieznanymi autorzy zostawiali po sobie krótkie teksty wyszydające okupujących kraj Rosjan. Częstym obiektem kpin był brat carski, wielki książę Konstanty, który miał krótki, zadarty i spłaszczony nos. Dzień przed wybuchem powstania listopadowego na drzwiach Belwederu, siedziby wielkiego księcia, pojawiła się informacja, że pałac jest na sprzedaż. Już podczas trwania walk powstańczych mury Warszawy były wykorzystywane przez Polaków do głoszenia haseł mobilizujących warszawiaków do stawiania oporu zaborcy.



Fot. Adobe Stock / Dragana Petrovic

Graffiti i „wojna na murach”

W podobny sposób działała też polska konspiracja w czasie kolejnych powstań, rewolucji 1905 r., walk I wojny światowej, walk o granice II RP oraz II wojny światowej. Ważnym momentem dla późniejszego rozwoju graffiti jest początek lat 80. oraz okres stanu wojennego. Pojawiły się wtedy na ulicach polskich miast prace wykonywane za pomocą szablonów lub po prostu pędzla. Kulminacją tej aktywności twórczej był koniec lat 80. i działalność antykomunistycznego ruchu happeningowego Pomarańczowa Alternatywa, a także wielu innych mniejszych grup lokalnych.

Lata 90. to z kolei czas znacznej popularyzacji nurtu graffiti w Polsce. Ukazują się wtedy pierwsze „fanziny” – czasopisma tworzone przez fanów dla fanów – przedstawiające najlepsze prace z całego kraju. Okres ten obrazuje m.in. album wydany w 1991 r. pt. „Polskie mury. Graffiti – sztuka czy wandalizm”.

W XXI w. powszechna jest, w szczególności w dużych miastach takich jak Warszawa, Kraków, Łódź czy Trójmiasto, tzw. walka o mury. Oprócz tradycyjnych tagerów zostawiających swoje autografy ścierają się, a raczej zamalowują nawzajem, grupy skupione wokół przeciwnych albo wrogo nastawionych środowisk stadionowych, a także członkowie innych kręgów subkulturowych.

Ciekawym przykładem jest tutaj Łódź. W odróżnieniu od innych miast, np. Krakowa, można tutaj spotkać prześmiewcze teksty, a nawet rymowanki nt. dwóch łódzkich klubów piłkarskich – Widzewa i ŁKS-u. Łódź to także miasto wielu murali. Pofabryczne ceglane budynki i kamienice są przestrzenią, gdzie twórcy z całej Polski, często ci legalni, dają upust swojej fantazji. Owocem tego są liczne albumy wydawane w Polsce i za granicą, które przedstawiają łódzkie murale i graffiti. Z tego też powodu Łódź można spokojnie uznać za stolicę polskiego street artu.

Mural oraz reklama w street artcie

Kolejną składową tzw. sztuki ulicznej są murale. Najogólniej mówiąc, można je określić jako wielkoformatową grafikę na ścianach budynków. W przeciwieństwie do graffiti są więc najczęściej duże. Zdecydowanie dominuje w nich warstwa graficzna, a nie tekst. Często, podobnie jak plakaty, są oparte na grze skojarzeń oraz prostej symbolice.

Warto dodać, że murale jako malarstwo ścienne pochodzą jeszcze z prehistorii, jak np. słynne malowidła z jaskini Lascaux we Francji. Murale były szczególnie rozpowszechnione w starożytnym Rzymie na ulicach miast.

W PRL-u powstawało wiele murali reklamujących przedsiębiorstwa i instytucje, które zasadniczo nie potrzebowały reklamy, ponieważ zwykle byli to monopoliści na rynku. Niemal w każdym mieście można było znaleźć muralową reklamę PKO, PZU, Pewexu czy Totalizatora Sportowego. Powszechne były też reklamy lokalnych fabryk i zakładów pracy. Najwięcej z nich znajduje się w Łodzi. Prócz reklamy, murale wykorzystywano także do prowadzenia akcji społecznych czy upamiętniania ważnych wydarzeń, rocznic i osób, co ma miejsce również dzisiaj.

Obecnie coraz więcej firm w swoim marketingu stawia na murale. Szczególnie znany z tego w Polsce jest Netflix, który wynajmuje wolną przestrzeń oraz artystów do tworzenia swoich reklam.

**Dawny reklamowy mural przy
ul. Pawiej**



Fot. Adobe Stock / mehaniq41

Fot. J. Gruszyński



Jak to sklasyfikować?

Zarówno graffiti, jak i mural nie są łatwymi do jednoznacznego zdefiniowania pojęciami. W wielu przypadkach granica między nimi jest bardzo płynna. Oba mogą być trójwymiarowe – przestrzenne. Jednak ze względu na rozmiary, tylko graffiti może być tworzone za pomocą szablonu.

Na ogół samo pojęcie street artu jest dość rozległym zagadnieniem. Zdaniem wielu osób termin ten zawiera w sobie tradycyjny mural oraz graffiti. Natomiast według odmiennej opinii, street art stanowi osobną kategorię dla odróżnienia aktywności artystycznej w przestrzeni miejskiej od zwykłego wandalizmu.

Istnieje duża liczba odmian i technik, które wzajemnie się przenikają. Ogółem można wyróżnić trzy podstawowe rodzaje graffiti. Pierwszy, style-writing lub tagowanie, polega na zostawianiu własnoręcznie wypracowanych podpisów złożonych ze swojego charakterystycznego pisma, a także znaków i prostych symboli. Najczęściej walory estetyczne nie mają większego znaczenia. Osoby trzecie praktycznie nie mają szans odczytać takiego własnego alfabetu jego twórcy. Writerzy przy tworzeniu tagów posługują się markerami.

Następnym jest scratching, który polega na wydrapywaniu tagów na szklanych lub plastikowych powierzchniach przy użyciu kamieni, noży albo papieru ściernego. Dzięki tej technice praca ma dłuższą żywotność niż w przypadku łatwiejszego do usunięcia writingu.

Trzeci to graffiti polityczne, gdzie najczęściej spotykana formą są symbole lub slogany umieszczane w widocznych miejscach, w celu zdobycia maksymalnej liczby odbiorców. Ma za zadanie zmanifestować poglądy autora, skierowane zwykle przeciwko organom władzy. Służy też zwróceniu uwagi na ważne problemy społeczne.

Działając w ukryciu

Głównie z tych powodów twórcy sztuki ulicznej – nawet ci najbardziej znani – działają najczęściej w ukryciu. Ich poglądy

wielokrotnie spotykają się ze sprzeciwem, wrogością i skrajną nieakceptacją. Wynika to z niezrozumienia zamiarów twórcy, jego przekonań. Takie osoby posługują się wyłącznie pseudonimami, dbając o swoją anonimowość.

Również ze względu na to, że street art przez wielu nie jest uznawany za sztukę ani działalność artystyczną, a jedynie za akt wandalizmu, znaczna część twórców woli pozostać inognito. Choć oczywiście istnieje pewna grupa artystów, którzy działają jawnie, a ich działalność cieszy się względną akceptacją. Są to artyści wykonujący często duże zlecenia komercyjne lub projekty zamówione przez różne instytucje publiczne, np. samorządy, urzędy państwowe czy organizacje pozarządowe.

Autor bez twarzy

Najbardziej znanym twórcą street artu, który w swoich pracach porusza m.in. tematy związane z polityką, jest Banksy. Prace tego brytyjskiego artysty pojawiają się co jakiś czas w nietypowych i często trudno dostępnych miejscach na ulicach Londynu oraz w innych miastach na całym świecie.

Stosuje on różne techniki w swoich dziełach. Jego oryginalna forma sztuki ulicznej łączy w sobie technikę szablonową oraz klasyczne graffiti wykonywane w wielu przypadkach „z ręki”. Elementem charakterystycznym jest też ukazanie treści obecnych w jego twórczości w sposób humorystyczny.

Do dziś nie jest znane jego imię i nazwisko oraz pozostałe dane personalne. Wygląd także pozostaje tajemnicą. Nie przeszkadza mu to jednak w byciu znaną postacią w świecie sztuki. Prace Banksy'ego są wyceniane na miliony, a co najmniej kilka muzeów posiada w tej chwili jego dzieła. Jako że działa w ukryciu, to znanym motywem w jego pracach jest postać szczura, który trzyma w ręku puszkę z farbą w sprayu.

Jak sam twierdzi, w przeciwieństwie do gwiazd show-businessu, nie potrzebuje specjalnie rozgłosu, a jego sukces nie wynika z samego pokazywania się – wyglądu – ani tym bardziej z faktu bycia już sławnym.

Błażej Renc

Praca Banksy'ego w Londynie



Fot. Adobe Stock / William



Koniec miejskiej brzydoty

**Estetyka
przestrzenna i park
kulturowy mają
ze sobą naprawdę
wiele wspólnego**

Dwa obrazy jednej ulicy. Ten sprzed zaledwie kilku lat pokazuje ściany, słupy a nawet same okna zalepione wszechobecnymi reklamami. Banery i plakaty porozwieszane są niemal na każdym rogu. Obecny – inaczej prezentuje otoczenie ulicy. Reklamy znikły, odsłaniając historyczne fasady kamienic. Zamiast reklamami oko turysty i mieszkańca cieszy się widokiem ozdobnych portali, pięknych kolorowych kwiatów na odnowionych i oczyszczonych budynkach. Taką ulicą jest położona w centrum Krakowa Sławkowska, która dzięki uchwale o parku kulturowym i ustawie krajobrazowej przeszła niezwykle przeobrażenie.

Ochrona zabytków i nie tylko

Wraz z upadkiem komunizmu nastąpił rozkwit prywatnej przedsiębiorczości. Nowo powstające firmy otwierały swe lokale dosłownie wszędzie. Część z nich swą działalność zaczęła prowadzić także w centrach miast. Zabytkowe obiekty zaczęto masowo przebudowywać, w niektórych przypadkach dochodziło również do ich niszczenia. By wypromować swą działalność przedsiębiorstwa zaczęły reklamować się na szeroką skalę. W celu zwrócenia uwagi potencjalnych konsumentów banery i plakaty lądowały nie tylko na ogrodzeniach czy specjalnych billboardach, ale również na samych budynkach czy nawet na co grubszych drzewach. Działania te, jak i wiele innych – na przykład nadmierne grodzenie – doprowadziły z czasem do niszczenia unikalnego charakteru zabytkowych obiektów czy całych centrów miast. By zapobiec temu procesowi, samorządy postanowiły obejmować zabytki zasięgiem tzw. parków kulturowych, czyli terenami mającymi chronić je przed przekształceniami niezgodnymi z ich charakterem kulturowym. Dodatkowo, na większych, niekoniecznie zabytkowych obszarach wprowadzono specjalną ustawę krajobrazową, mającą za zadanie m.in. zapobiegać nadmiernej ekspozycji reklam w przestrzeni publicznej.



Fot. Adobe Stock / necozawa

Jak to wygląda na Starym Mieście?

W Krakowie pierwszym parkiem kulturowym ustanowionym w 2015 r. objęto obszar Starego Miasta. Od tamtego czasu tereny te znacząco zmieniły swoje oblicze. Z ulic takich jak na przykład Floriańska, Grodzka czy Szewska z biegiem lat stopniowo znikły nielegalne, krzykliwe reklamy zakrywające fasady średniowiecznych czy renesansowych kamienic. Ważnym elementem okazało się także zachowanie tzw. osi widokowych – oczyszczenie krakowskich uliczek ze zbyt dużych, wystających szyldów zasłaniających tym samym widok na obiekty takie jak Wawel, kościół Mariacki czy Sukiennice. Jak wynika z założeń władz miasta, tutejszy park kulturowy ma na celu „zachowanie i ekspozycję dziedzictwa kulturowego i krajobrazu historycznego układu urbanistycznego”. W Starym Mieście układ ulic i zabudowy swój kształt wywodzi jeszcze ze średniowiecza. By zachować jego oryginalny charakter wyznaczono ściśle warunki nowej zabudowy, która nie może m.in. naruszać dawnego przebiegu ulic czy przestrzeni wokół budowli. Remontowane bądź stawiane na nowo kamienice swym wyglądem nie mogą znacząco odbiegać od swych poprzedników. Przykładowo na wspomnianej Sławkowskiej nie można zburzyć renesansowego budynku, a w jego miejsce postawić kilkupiętrowego bloku. Tutejszy park kulturowy stawia również na ochronę zieleni miejskiej, w tym szczególnie Plant, a także „historycznych ogrodów, skwerów oraz zieleni stoków Wzgórza Wawelskiego”. Miasto dofinansowuje ich odnowę w oryginalnym kształcie.



Fot. Adobe Stock / Tryfonov

Poza centrum Krakowa

Wprowadzona w Krakowie uchwała krajobrazowa, a szczególnie jej część – tzw. uchwała reklamowa, określa formę, gabaryty, stosowną ilość i miejsce reklam w przestrzeni publicznej. Z miasta z czasem zaczęły znikać rażące billboardy, szyldy czy plakaty, a także stawiane nielegalnie ogrodzenia.

W listopadzie 2019 r. Rada Miasta Krakowa podjęła decyzję o utworzeniu parku kulturowego także na terenach Nowej Huty. Jak informuje krakowski Biuletyn Informacji Publicznej, ma on obejmować „prawie 377 hektarów tzw. starej Nowej Huty wraz z klasztorem Cystersów w dawnej Mogile, dworem Jana Matejki w Krzesławicach oraz budynkami centrum administracyjnego kombinatu metalurgicznego”. Pomysłodawcy zwracali uwagę na konieczność ochrony jej unikatowego układu urbanistycznego – całe centrum tej krakowskiej dzielnicy zostało zbudowane w okresie zaledwie kilku lat wedle uporządkowanego, jednolitego planu. Nowa Huta jest miastem budowanym od zera, a park kulturowy ma ochronić jego pierwotny kształt. Poza tym, tak jak w Starym Mieście, z elewacji budynków znikną reklamy, osie i punkty widokowe zostaną wyeksponowane, dzielnica dostanie też dodatkowe fundusze na niezbędne remonty chronionej zabudowy.

Inicjatywa na szeroką skalę

Działania prowadzone w ramach walki z wszechobecnymi reklamami są prowadzone też m.in. we Wrocławiu. W ramach

ustanowionego na terenach tamtejszego Starego Miasta parku kulturowego uporządkowano tzw. potykatce, czyli stojaki reklamowe umieszczane na ulicach. Często zdarzało się, że tłumnie wędrujący po centrum ludzie potykali się o owe reklamy (stąd nazwa) i powstawało zamieszanie. Ze względu na liczbę wystawianych stojaków na uliczkach z czasem zaczęło także po prostu brakować miejsca na swobodne przemieszczanie się. Większość z nich zatem zlikwidowano. Na tę formę promocji zezwolono tylko restauracjom wystawiającym w ten sposób swoje menu. Innym przykładem może być Gdańsk i wprowadzona na jego terenie uchwała krajobrazowa. Za jej sprawą z wielu zabytkowych kamienic poznikwały olbrzymie naścienne banery reklamowe. Zastąpiono je schludniejszymi, wpasowanymi w styl architektoniczny miasta, niewielkimi szyldami. Z kolei w parku kulturowym w Poznaniu prowadzone są prace rewitalizacyjne, na których korzysta miejska zieleń. Parki i skwery odzyskują swój dawny blask, a ulice takie jak np. Świętosławska, pozbywszy się znacznej ilości reklam, zapełniły się kwiatami i drzewkami ustawionymi wzdłuż elewacji poszczególnych kamienic.

Przykładów działań takich jak te jest znacznie więcej. Estetyka przestrzenna z biegiem czasu staje się coraz ważniejszym tematem dla samorządów, ale także i przeciętnych mieszkańców. Miejmy nadzieję, że nasze otoczenie będzie zmieniało się tylko na lepsze.

Jurek Walaszek



Urbex,

czyli odkrywanie miejskich tajemnic

„Ten, kto żyje, widzi dużo. Ten, kto podróżuje, widzi więcej” – słysząc to arabskie przysłowie możemy łatwo wyobrazić sobie typowego odkrywcę. Odważny podróżnik odwiedzający najdalsze zakątki Amazonki czy Himalajów z pewnością może zobaczyć wiele ciekawych i odległych miejsc. Nie trzeba być jednak Krzysztofem Kolumbem, aby odkryć coś nowego lub zapomnianego. Metropolie skrywają wiele sekretów, których odkrywaniem zajmuje się urban exploring.

Tajemnice na sąsiedniej ulicy

Urban exploring, czyli w skrócie urbex, to aktywność polegająca na zwiedzaniu zapomnianych lub opuszczonych budynków, głównie w miastach. Odkrywanie takich miejsc wiąże się z poznaniem ich historii oraz skrywanych tajemnic. Z tego powodu najpopularniejsze wśród fanów urbexu są opuszczone placówki wojskowe i medyczne, często dobrze udokumentowane w internecie. Jednym z najbardziej znanych tego typu miejsc w Polsce jest chociażby opuszczony szpital psychiatryczny w Owińskich pod Poznaniem. Jednak w wielu przypadkach niezamieszkałe domy czy ruiny możemy znaleźć tuż obok nas. W samym Krakowie i jego okolicach może to być kilkadziesiąt lub nawet kilkaset obiektów. Ich liczba jest trudna do ustalenia, ponieważ te najmniej i najgorzej zachowane są po prostu słabo zbadane.

Pierwsi urbexowi wędrowcy

Pomysł zwiedzania opuszczonych miejsc nie jest nowy, a za pierwszego urbexowego odkrywcę uznaje się Francuza Philiberta Aspairta. Ten pracownik wojskowego szpitala w listopadzie 1793 r. postanowił udać się na wyprawę do paryskich katakumb. Niestety decyzja ta okazała się ostatnią w jego życiu. Nigdy nie powrócił na powierzchnię, a jego ciało znaleziono dopiero 11 lat później. Co ciekawe, dokładna przyczyna jego śmierci nigdy nie została ustalona. Do dziś w odkrytej części katakumb znajduje się nagrobek upamiętniający jego śmiałą ekspedycję.

Nie trzeba być Krzysztofem Kolumbem, aby odkryć coś nowego lub zapomnianego. Metropolie skrywają wiele sekretów, których odkrywaniem zajmują się pasjonaci.

Okresem, w którym eksploracje tajemniczych miejsc cieszyły się dużą popularnością, był romantyzm. To właśnie wtedy różne opuszczone miejsca zaczęli odwiedzać artyści. Fascynowali się przede wszystkim kulturą średniowiecza, a co za tym idzie – poszukiwali jej śladów w postaci zniszczonych zamków czy kościołów. Jednym z najbardziej znanych tego typu wędrowców był niemiecki malarz Caspar David Friedrich. W swojej twórczości lubił bazować na realnych obiektach, które widział podczas urbexowych wypraw. Np. jego obraz „Opactwo w dębowym lesie” wzoruje się na ruinach cysterskiego klasztoru Eldena znajdujących się współcześnie w mieście Greifswald w północno-wschodnich Niemczech.

Zapomniane, jednak wraca

Kiedy w połowie XIX wieku romantyczna moda na urbex minęła, skończyła się również hobbystyczna chęć odwiedzania zapomnianych miejsc. Przez ponad 100 lat praktycznie zapomniano o tym temacie. Idea urbexu straciła na popularności, a co za tym idzie po ewentualnych wyprawach pozostało niewiele źródeł. W omawianym okresie fani eksploracji łączyli się w raczej małe grupy zapaleńców, szukające swoich unikalnych „miejscówek”. To właśnie w tych niewielkich społecznościach w latach 70. XX wieku dojdzie do swoistego odrodzenia urbexu jako hobby.



Pierwszą z nich był założony w 1977 r. w Kalifornii Suicide Club, który zajmował się przede wszystkim eksploracją tuneli i opuszczonych budynków przemysłowych San Francisco. Ich śmiałe akcje w wielu przypadkach były nielegalne, gdyż wchodzono do miejsc wymagających specjalnych zezwoleń, np. miejskich kanałów. Temat ten szybko podchwyciła lokalna prasa, która rozpropagowała nietypowe hobby. Zapoczątkowało to powstanie współczesnych grup o tematyce urban exploring. Jedną z nich był australijski Cave Clan, którego działalność rozpoczęła się w 1986 r. Tak jak ich poprzednicy z Suicide Club, zajęli się głównie eksploracją podziemskich tuneli. Ich akcje mogły zdobyć dużą popularność na początku lat 90. dzięki pojawieniu się internetu. Co ciekawe, w 2005 r. rząd stanowy Nowej Południowej Walii poprosił Cave Clan o pomoc w zlokalizowaniu tuneli, które mogłyby być wykorzystane przez terrorystów.

Urbex podbija świat

Internet pozwolił rozprzestrzenić ideę urbexu na całym świecie. Ludzie z różnych części świata mogli zacząć przekazywać sobie informacje dotyczące różnych ciekawych i opuszczonych miejsc. Wiedza dotycząca wielu obiektów przestała być zarezerwowana tylko dla lokalnych grup poszukiwaczy. Od 2005 r. prężnie zaczęła rozwijać się branża wideo w internecie, co spowodowało, że wiele osób mogło na własne oczy na YouTube zobaczyć, jak wygląda urban exploring. To właśnie kanały na tej platformie, np. Urbex History, zainspirowały tysiące ludzi do szukania różnych opuszczonych miejsc. Na współczesne zainteresowanie tym tematem wpływ miała również kultura popularna z częstymi motywami postapokaliptycznymi. Na szczególną uwagę zasługuje tutaj seria Metro 2033, która podjęła temat przetrwania ludzkości po wojnie nuklearnej. Występujący w powieści stalkerzy to pewnego rodzaju symbol dla urbexu – samotni wędrowcy, podróżujący po ruinach upadłej cywilizacji. Aby na własnej skórze odczuć ten apokaliptyczny klimat, wiele urbexowych ekip organizuje wyjazdy do słynnych miejsc wypadków jądrowych. Do najbardziej znanych należy oczywiście Czarnobyl z opuszczonym miastem Prypeć czy skażone tereny pod Fukushima.

Zasady eksploracji

Zwiedzanie opuszczonych budynków wiąże się z pewnym niebezpieczeństwem, dlatego aby je zminimalizować eksploratorzy stosują niepisane reguły swoich wypadów. Jedną z nich jest motto całego urbexu: „zabierz tylko zdjęcia, zostaw tylko ślady stóp”. Zasada ta polega zatem na niezabieraniu ze sobą żadnych pamiątek znalezionych na miejscu ekspedycji. Z jednej strony ma to umożliwić innym poszukiwaczom przygód oglądanie tego samego „pierwotnego” krajobrazu, z drugiej ma też wymiar praktyczny. Nie każde miejsce jest „ziemią niczyją”, a co za tym idzie zabranie pamiątki może okazać się po prostu kradzieżą. Inną ważną regułą jest eksploracja w przynajmniej dwuosobowej grupie. Po prostu łatwiej wtedy o pomoc w przypadku większych obrażeń spowodowanych np. zawaleniem się niestabilnego korytarza. Przekonał się o tym Marek Słodkowski, założyciel kanału Urbex Polska: – Złamałem jedną z zasad i poszedłem eksplorować sam. Zawaliła się pode

mną podłoga i spadłem kilka metrów w dół, do piwnicy, na beton. Rozłożyłem się, straciłem oddech. Na szczęście tylko się potłukłem, ale gdyby zdarzyło się coś poważniejszego... mogło być niebezpiecznie.

Polskie akcenty urban exploring

Popularność urbexu nie ominęła również Polski. Zainteresowanie to urosło w naszym kraju kilka lat temu na fali kanałów YouTube poświęconych tej tematyce. Od tego czasu zaczęto sprawnie dokumentować wiele ciekawych obiektów znajdujących się w Polsce. Niektóre z nich nie są tylko pojedynczymi budynkami, ale całymi opuszczonymi kompleksami, jak wieś Pstrąże. Położona na Dolnym Śląsku, 20 km od Bolesławca miejscowość-widmo to jedna z lepszych atrakcji urbexowych w naszym kraju. Puste bloki z wielkiej płyty mogą poruszyć wyobraźnię, zwłaszcza, że miasto było w czasach PRL-u placówką armii radzieckiej. Pod względem różnych ciekawych opuszczonych miejsc warto wspomnieć o Krakowie. Nasze okolice są wręcz przepełnione historią, co powoduje duże zainteresowanie wśród fanów urbexu. Jedną z najśłynniejszych atrakcji są fragmenty austriackiej Twierdzy Kraków. Ten budowany od połowy XIX do początku XX wieku system fortyfikacji otaczał niemal całe miasto i miał je ochronić przed potencjalnym atakiem Rosjan. Wiele pozostałości przetrwało do dziś w postaci fortów i można je oglądać w poszczególnych dzielnicach Krakowa. Jednym z lepiej zachowanych jest np. fort artyleryjski 50 „Prokocim” znajdujący się zaraz obok Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego. Innym ciekawym miejscem jest „cmentarzysko pociągów” zlokalizowane niedaleko stacji kolejowej Kraków Płaszów. Można tam znaleźć wiele zabytków z historii kolejnictwa w postaci porzuconych parowozów i wagonów. Podobno najstarsze z nich pamiętają jeszcze czasy Austro-Węgier. Znajdują się w tym miejscu, ponieważ żadna ze spółek PKP nie zgłosiła roszczeń do pojazdów.

Zabawa w odkrywcę?

Urban exploring przyciąga ludzi z różnych przyczyn. Jedni zafascynowani są historią danego miejsca, inni pragną przeżyć przygodę i poczuć niepowtarzalny klimat. Najlepsze jest jednak to, że cały czas odkrywane są nowe tereny, które warto zwiedzić. Ich znajdowaniem i późniejszą dokumentacją nie zajmują się jednak naukowcy, lecz pasjonaci zainteresowani tematem. – Najcenniejsze informacje można zdobyć od ludzi spotkanych na ulicy. Nawet te szczątkowe: że ktoś kiedyś coś widział. Potem szukamy, staramy się zlokalizować miejsce. Najfajniej jest odkryć coś z historii danego miejsca, na przykład dlaczego zostało opuszczone. Potem jedziemy na rekonesans, rzadko od razu wchodzimy, odkrywamy. Najpierw trzeba zbadać, sprawdzić, jakie są zagrożenia, czy jest ochrona... Dopiero jak się okazuje, że miejsce jest warte zwiedzenia, wracamy – mówi Marek Słodkowski z Urbex Polska.

Nie trzeba być zawodowym odkrywcą, aby poznawać otaczający nas świat. Wystarczą tylko chęci i ewentualnie dobry aparat.

Bartek Hałatek

Zawód psychologa daje satysfakcję



Psychologia jako kierunek studiów zdobywa popularność także dzięki temu, że coraz więcej osób chce korzystać z pomocy psychologicznej.

Rozmowa z **Agnieszką Domaszczyńską**, psychologiem pracującym w Ośrodku Interwencji Kryzysowej.

Jak długo jest Pani psychologiem i kim są osoby, z którymi Pani pracuje?

→ Psychologiem jestem od dziesięciu lat. Pracuję w Ośrodku Interwencji Kryzysowej w Krakowie oraz w Ośrodku Adopcyjnym „Dzieło Pomocy Dzieciom”. Natomiast swoje doświadczenie zdobywałam w różnych innych instytucjach, m.in. w Szpitalu Bonifratrów. Jako psycholog pracuję zarówno z dziećmi i młodzieżą, jak i z osobami dorosłymi. Do Ośrodka Interwencji Kryzysowej zgłaszają się osoby w kryzysach traumatycznych, czyli takich, w których doświadczyli zagrożenia życia bądź zdrowia (swojego lub kogoś z ich bliskich). Wiele zgłoszeń dotyczy także kryzysów rodzinnych. Pracuję z młodzieżą, która pada ofiarą przemocy fizycznej i psychicznej, ale także przemocy o charakterze seksualnym. Służę również pomocą w problemach, które przechodzi każdy młody człowiek, jak trudności okresu dojrzewania czy zawody miłosne.

Natomiast w Ośrodku Adopcyjnym zajmuję się głównie diagnozą osób starających się o adopcję dziecka.

Dlaczego wybrała Pani ten zawód?

→ Marzyła mi się psychiatria, ale nigdy nie czułam się mocna z przedmiotów ścisłych wymaganych na medycynie. Było we mnie jednak pragnienie pomagania osobom mierzącym się z problemami natury psychologicznej. Stąd wybór padł na psychologię. Miałam też w sobie ogromną ciekawość tego, czym jest życie wewnętrzne człowieka. Chciałam poznać jego tajniki i zrozumieć, jak dochodzi do tego, że podejmujemy określone decyzje, budujemy relacje z innymi osobami bądź mamy z tym duże trudności.

Teraz dużo osób idzie na studia psychologiczne...

→ Piętnaście lat temu było podobnie. Jest taka opinia, że dużo osób idzie na psychologię, ponieważ mają ze sobą problemy. Ja to rozumiem tak, że każdy z nas jest sam dla siebie tajemnicą,

bo ogólnie rzecz ujmując – bardzo słabo siebie znamy. Być może osoby zainteresowane studiowaniem psychologii są po prostu bardziej chętne i otwarte do refleksji nad tym, kim są i co się w nich dzieje? Psychologia jako kierunek studiów zdobywa też popularność dzięki temu, że coraz więcej osób chce korzystać z pomocy psychologicznej. Jako społeczeństwo dojrzewamy do tego, by dostrzegać w niej wartość, a nie uważać za coś złego, stygmatyzującego.

Jakie umiejętności, szczególnie miękkie, są najpotrzebniejsze w pracy z pacjentem?

→ Myślę, że najważniejsza jest pokora. Pokora wobec tego, kim ja sama jestem i z czym sama się w swoim życiu zmagam, ale również pokora wobec tego, że nie jestem w stanie do końca poznać drugiego człowieka. Bardzo ważne jest też zaciekawienie drugą osobą i tym, co przeżywa. Dalej postawiłabym umiejętność zadawania pytań, aktywnego słuchania i umiejętność trwania w milczeniu, bo w pracy psychologa zazwyczaj więcej się milczy, niż mówi.

Jak Covid-19 i kwarantanna wpłynęły na kondycję psychiczną młodzieży? Widać duże zmiany?

→ Skutki tego, co dzieje się przez ostatnie miesiące, prawdopodobnie wyraźniej zobaczymy dopiero za jakiś czas. Wciąż trwamy w takim „napięciu covidowym”. Z jednej strony wszystko się zmienia i jest dla nas nowe, a z drugiej do wielu rzeczy już się zdążyliśmy przyzwyczaić. Wciąż wiele rodzin żyje w dużym poczuciu braku bezpieczeństwa, np. ze względu na ryzyko utraty pracy. Z moich obserwacji, na ten moment nie pojawiły się żadne nowe problemy, z którymi dzieci czy młodzież nie borykały się przed wybuchem pandemii i przed okresem przymusowej izolacji. Jednak wyraźnie widać, że jeśli jakieś problemy występowały w ich życiu wcześniej, to w tym czasie się nasiliły.

Przykładowo, jeśli był jakiś dom, gdzie miała miejsce pomoc rodzinna i młoda osoba była jej świadkiem lub sama jej doświadczała, to w czasie izolacji nie mogła sięgnąć po pomoc z zewnątrz, albo po prostu z takiego domu wyjść i choć na chwilę odetchnąć. To skutkowało tym, że była bardziej zestresowana i być może miała większe problemy w koncentracji



na nauce albo, szukając ukojenia, sięgnęła po używki. Każda historia jest inna, ale na pewno wszyscy w tym czasie byliśmy narażeni na bardzo duży stres i rozłąkę z bliskimi. Młodziś mówi, że najbardziej brakowało jej właśnie takich spotkań z przyjaciółmi. Myślę, że mogą je teraz bardziej doceniać i się nimi cieszyć (nawet jeśli mają miejsce w szkole), a to możemy uznać za pozytywny skutek pandemii.

Jak radzi sobie Pani z cierpieniem i trudnymi historiami, które napotyka Pani w pracy?

→ Oczywiście wszystko to na mnie wpływa, bo psycholodzy też są przecież ludźmi i każda osoba, z którą rozmawiam, jest dla mnie ważna. To często są bardzo poruszające historie. Mam to szczęście, że pracuję zespołowo. Po każdym spotkaniu mogę porozmawiać z innym profesjonalistą i opowiedzieć mu o tym, co czuję, jakie mam wątpliwości, wrażenia itd. Pomaga mi zatem rozmowa i podzielenie się tym, co może być dla mnie trudne. Ponadto bardzo pomaga mi codzienna modlitwa, aktywność fizyczna i kontakt z przyrodą.

Jeśli zdarza się, że pacjentowi się nie poprawia, jak to na Panią wpływa?

→ Mamy dzisiaj takie oczekiwania, że jak jest problem, to ma się od razu pojawić jego rozwiązanie. Jednak każdy z nas ma inny czas na to, by swoje problemy rozwiązać. Każdy też inaczej rozumie, czym jest owa „poprawa”. Coś, co ja uznaję za zmianę na lepsze, nie zawsze jest tak samo postrzegane przez osobę, która korzysta z pomocy. Moim celem jest wyzwolić w takiej osobie jej potencjał i pomóc w odnalezieniu rozwiązań, które ona sama uzna za najlepsze. Największy problem mam więc wtedy, gdy dana osoba zamyka się na pomoc i urywa kontakt. Staram się to sobie tłumaczyć tak, że może jeszcze nie czuła się gotowa na zmianę sytuacji i możliwe, że odezwie się dopiero za jakiś czas, co się zresztą często zdarza.

Czy jest jeszcze coś, z czym szczególnie trudno jest się zmierzyć, będąc psychologiem?

→ To bardzo zależy od miejsca, w którym się pracuje. Praca psychologa to nie tylko pomoc w sytuacjach kryzysowych czy diagnozowanie i opiniowanie, ale też m.in. rekrutacja

pracowników w korporacjach, diagnoza zawodowych kierowców, gdzie mierzy się ich funkcje poznawcze, praca w szkole. Obciążenie w każdej pracy jest inne. Pamiętam, że na studiach miałam taką trudność, że ludzie różnie reagowali na informację, że studiuje psychologię. Uważali, że po ich pierwszej minie i ruchu nagle jestem w stanie dowiedzieć się o nich czegoś, czego oni nie wiedzą, i wtedy tworzyła się wokół mnie jakaś nienaturalna atmosfera i dystans. To się w sumie zdarza do tej pory, kiedy mówię, jaki wykonuję zawód i jest to dla mnie spory dyskomfort.

Co daje Pani satysfakcję i sprawia, że ma Pani każdego dnia siłę, by wstawać do pracy?

→ Przede wszystkim nieustająca ciekawość drugiej osoby. Poza tym bardzo motywuje mnie to, że ludzie chcą mnie obdarzyć swoim zaufaniem, mimo że jestem dla nich zupełnie obca. Za każdym razem mnie to niesamowicie zdumiewa, ale też daje ogromną satysfakcję.

Jak wygląda proces przygotowywania się do zawodu i na co musi być gotowy student psychologii?

→ Właściwe studia trwają pięć lat. Osoba, która skończy studia magisterskie może udać się na określone kursy i studia podyplomowe w zależności od ścieżki, którą sobie wybierze, a jest ich bardzo dużo, m.in. psychologia kliniczna, seksuologia, psychoterapia dzieci i młodzieży czy psychologia pracy i biznesu.

Na jakie wynagrodzenie może liczyć początkujący psycholog?

→ To zależy od specjalizacji ukończonej na studiach i miejsca pierwszej pracy. Ja spotkałam się z tym, że w miejscach, w których chciałam pracować, nikt nie oferował mi wiele więcej niż płaca minimalna. Poradnie zdrowia psychicznego i inne tego typu placówki są finansowane z budżetu państwa, więc trzeba się liczyć z tym, że wynagrodzenie będzie dość niskie. Zarobki psychologa zmieniają się wraz ze zdobywanym przez niego doświadczeniem oraz wykształceniem. Niektórzy decydują się na działalność prywatną i prowadzą swoje własne gabinety. Jest to możliwe np. u psychologów, którzy są psychoterapeutami.

Czy mogłaby Pani doradzić coś młodym osobom chcącym studiować psychologię?

→ Jeżeli ktoś w sobie rozeznaje pragnienia, by iść w tym kierunku, to bardzo do tego zachęcam. Zawód psychologa jest naprawdę ciekawy i atrakcyjny, niezależnie od początkowego wynagrodzenia. Daje możliwość poznania interesujących osób, rozwoju osobistego i jest bardzo satysfakcjonujący. W przygotowaniu do zawodu pomaga czytanie książek, w których są opisane relacje międzyludzkie, a także biografie znanych osób. Warto też podjąć wolontariat, na przykład w szpitalu czy hospicjum, by mieć realny kontakt z drugą osobą i jej cierpieniem. To bardzo uwrażliwia i daje okazję do nauki słuchania, zadawania pytań i otwarcia się na drugą osobę.



Ryzyko zmienia świat

Startupy zakładają coraz młodsi ludzie, nie tylko studenci, ale wręcz uczniowie liceów czy techników – opowiada **Michał Adamczyk z Fundacji Kraków Miastem Startupów.**

Od kilku lat tworzy Pan i kieruje różnego rodzaju przedsiębiorstwami. Kogo współcześnie możemy nazwać przedsiębiorcą?

→ Prowadzę kilka firm, jednak rzadko określam się jako przedsiębiorca. Staram się raczej stać z boku i wspierać innych przedsiębiorców, inspirować, edukować, doradzać. Z formalnego punktu widzenia przedsiębiorcą jest osoba prowadząca jakąś firmę (czy to spółkę, czy działalność gospodarczą), jednak nie zawsze musi tak być.

Moim zdaniem przedsiębiorcą jest każda osoba, która spełnia łącznie dwa warunki: po pierwsze działa samodzielnie, z własnej inicjatywy, na własną odpowiedzialność – nie jest niczym pracownikiem, nie wykonuje czyichś poleceń. Po drugie: musi zakładać, że na tym zarobi. Oczywiście nie każdy biznes się udaje, niektóre projekty przynoszą stratę. Nie zawsze też zarobek jest najważniejszy, ale kluczową cechą przedsiębiorcy jest takie planowanie swojej aktywności, aby przynosiła ona zysk.

Czym są startupy i kto może je tworzyć?

→ Startup to specyficzny typ firmy, która istnieje w celu tworzenia nowych produktów lub usług w warunkach skrajnej niepewności. Typowe firmy, takie jak cukiernia czy warsztat samochodowy nie tworzą nowatorskich produktów, a jedynie powielają istniejące już modele biznesowe. Nie ma w tym nic złego, pozwala wszystko zaplanować, oszacować ryzyko, obliczyć potencjalne zyski.

Istotą startupu jest próba stworzenia czegoś zupełnie nowego, przy niedużych szansach na powodzenie. Nie ma znaczenia, czy mówimy o zarejestrowanej spółce czy o nieformalnej grupie młodych ludzi, próbujących zmienić świat – każdy, kto ma pomysł na jakąś innowację i podejmuje realne próby, aby przetestować, czy jest ona przydatna, faktycznie prowadzi startup.

Oczywiście większość takich eksperymentów kończy się niepowodzeniem – i każdy w branży startupowej ma tego świadomość. Jednak te startupy, którym uda się osiągnąć sukces

rynkowy, dosłownie rewolucjonizują świat, zupełnie zmieniają sposób, w jaki żyjemy i sposób, w jaki działa nasza gospodarka.

Mark Zuckerberg tworząc Facebooka, czy Steve Jobs wprowadzając na rynek iPhone'a wywarli większy wpływ na naszą rzeczywistość niż niejeden przywódca polityczny. To właśnie pokazuje siłę współczesnego innowacyjnego biznesu.

Co pomaga w tworzeniu i rozwoju startupów?

→ Startupy do funkcjonowania potrzebują tzw. ekosystemu, czyli sieci powiązanych ze sobą organizacji, w skład których wchodzi inkubatory przedsiębiorczości, parki technologiczne, akceleratory biznesu, fundusze inwestycyjne, sieci mentorów, biura coworkingowe, wyższe uczelnie, dostawcy usług i wiele innych instytucji. Przede wszystkim potrzebują jednak społeczności otwartej na nowe pomysły i chętniej do dzielenia się wiedzą.

To właśnie unikatowa kultura organizacyjna, oparta na współpracy i wspierająca kulturę dzielenia się wiedzą była podstawą sukcesu Doliny Krzemowej – uznawanej dziś za najbardziej innowacyjny region na świecie.

Krakowski ekosystem rozwija się we właściwym kierunku, mamy wiele organizacji wspierających rozwój startupów. Wciąż jednak brakuje nam powiązań z otoczeniem i świadomości wśród początkujących przedsiębiorców, z jakich instrumentów mogą skorzystać. Startupy zakładają coraz młodsi ludzie, nie tylko studenci, ale wręcz uczniowie liceów czy techników – brakuje nam wciąż dobrych sposobów na skuteczne informowanie tych osób, gdzie mogą szukać wsparcia i jak mogą zacząć swoją przygodę z biznesem, choć takich miejsc nie brakuje.





Wielu młodych ludzi interesuje się ekonomią, biznesem, tworzeniem swojej działalności. Jak zostać młodym przedsiębiorcą?

- Po pierwsze zrób sobie tabelkę z trzema kolumnami: w pierwszej wypisz wszystkie rzeczy, które lubisz robić, które sprawiają Ci przyjemność, Twoje pasje, hobby itp. W drugiej kolumnie wypisz te rzeczy, które potrafisz robić, do których masz predyspozycje (np. programowanie, rysowanie, gotowanie, znajomość francuskiego, pisanie wierszy). Do trzeciej kolumny przepisz te elementy z dwóch pierwszych, za które wiesz, że ludzie gotowi są zapłacić.

Jeśli jest coś, co znalazło się we wszystkich trzech kolumnach – to jest właśnie Twój pomysł na biznes. Zacznij to robić! Jeśli jest coś, co lubisz i ktoś chce za to zapłacić, ale nie masz jeszcze w tym kierunku odpowiednich kompetencji – zacznij je zdobywać! Zapisz się na kurs, przeczytaj książkę, poszukaj bezpłatnego stażu – naucz się tego, co sprawia Ci przyjemność i za co ktoś Ci zapłaci w przyszłości.

Jeśli jest coś, co lubisz i potrafisz robić, ale nie wiesz, czy da się na tym zarobić – poszukaj nietypowego sposobu na komercjalizację tego. Ja np. bardzo lubię uczyć innych i chyba nieźle mi to wychodzi, ale praca nauczyciela nigdy nie była moim marzeniem, dlatego nauczyłem się pozyskiwać granty i dotacje od sponsorów i instytucji publicznych, którzy finansują prowadzone przeze mnie szkolenia.

Biznes bez odrobiny przyjemności się nie uda...

- Nigdy nie buduj swojego biznesu wokół rzeczy, które Cię nie interesują, lub których nie lubisz. Stoi przed Tobą zbyt wiele możliwości, żeby robić rzeczy, które nie dają Ci satysfakcji. Sam skończyłem informatykę na AGH i byłem całkiem dobrym Java developerem, ale nie sprawiało mi to dostatecznej przyjemności, więc zająłem się czymś innym.

Oczywiście warto też czytać wartościowe książki, poradniki, słuchać ciekawych podcastów biznesowych, chodzić na spotkania, ale przede wszystkim działaj i zdobywaj taką wiedzę, którą możesz wykorzystać od razu w praktyce. Nie ma sensu czytać o budowie kultury organizacyjnej w stuosobowej firmie, dopóki nikogo nie zatrudniasz. Jeśli czytasz o technikach sprzedaży, to skup się na tym, co możesz od początku wykorzystać w swoim biznesie.

W najbliższym czasie rozpocznie Pan realizację kampanii społecznej promującej postawę przedsiębiorczości wśród młodzieży. Co konkretnego ma osiągnąć ta kampania, w jaki sposób będziecie działać? Czym jest postawa przedsiębiorczości?

- Naszym celem jest pokazanie młodym ludziom możliwości rozwoju, jakie mają w Krakowie. W naszym mieście działa wiele organizacji młodzieżowych. Realizowanych jest też mnóstwo projektów o zasięgu ogólnopolskim czy lokalnym, których celem jest wsparcie rozwoju młodych ludzi. Niestety wielu uczniów szkół średnich w ogóle nie wie o ich istnieniu lub obawia się spróbować wziąć w nich udział. Często brakuje informacji i zachęty na poziomie szkoły średniej. Wynika to z chaosu informacyjnego – nauczyciele nie są o tych inicjatywach informowani w sposób systemowy, a więc nie mogą ich promować wśród uczniów.

Z drugiej strony, spotykam wielu przedsiębiorców, którzy chętnie podzieliliby się swoją wiedzą i doświadczeniem. Chętnie przysliby na lekcję przedsiębiorczości i opowiedzieli o swojej ścieżce zawodowej, gdyby tylko ktoś ich zaprosił.

Stąd trzy fundacje zajmujące się wsparciem rozwoju młodych ludzi w Krakowie: Fundacja All-in, SEED oraz Kraków Miastem Startupów łączą swoje siły tworząc Młodzieżowy Punkt Przedsiębiorczości, którego celem jest zbudowanie systemu wymiany informacji pomiędzy szkołami, uczniami a organizacjami i osobami oferującymi ciekawe możliwości rozwoju dla młodzieży.

Założyliśmy, że najlepszym kanałem dotarcia do młodych ludzi jest szkoła, dlatego w pierwszej kolejności do współpracy zapraszamy nauczycieli przedsiębiorczości z krakowskich szkół średnich. Otrzymają oni od nas zestaw informacji do wykorzystania podczas lekcji. Umożliwimy im też kontakt z przedsiębiorcami chętnymi do przyścia na lekcje. W ramach projektu zaoferujemy też bezpłatne konsultacje biznesowe – zarówno dla uczniów posiadających własne pomysły, jak i nauczycieli pragnących poszerzyć swoją wiedzę na temat krakowskiego ekosystemu startupowego. Podsumowaniem projektu będzie duża konferencja, którą zorganizujemy na wiosnę, i do udziału w której zaprosimy uczniów, nauczycieli, przedsiębiorców, władze lokalne i ekspertów od edukacji. Celem spotkania będzie wyciągnięcie systemowych wniosków na przyszłość.

Rozmawiała Kinga Kowal



Michał Adamczyk jest Prezesem Zarządu Fundacji Kraków Miastem Startu-

pów. Ekspert od innowacji i doradca startupów. Aktualnie związany z Akademią Górniczo-Hutniczą, gdzie realizuje rozprawę doktorską dotyczącą krakowskiego ekosystemu startupowego. Posiada tytuł inżyniera informatyki stosowanej i jest autorem kilkunastu publikacji naukowych dotyczących zarządzania innowacjami.





A może studia w Anglii?

**Piszesz w tym roku maturę?
Chcesz dostać się na dobry uniwersytet?
Marzyłeś kiedyś, by uczyć się w Hogwarcie?**

Studia w Anglii to jedna z ambitniejszych decyzji, jakie można podjąć u progu dorosłego życia. Co prawda Hogwart znajduje się nieco poza naszym zasięgiem, ale studiowanie w Wielkiej Brytanii jest jak najbardziej możliwe. Brytyjskie uczelnie od lat słyną na całym świecie ze świetnych wykładowców, doskonałych warunków do przyswajania wiedzy i umiejętności oraz elitarnego charakteru. Zdaniem Karoliny Merwart, studentki pierwszego roku Events management na UCB (University College Birmingham) studiowanie w Anglii przynosi dodatkowe korzyści: – Uczelnia w Anglii zapewnia nam roczny płatny staż w branży, a co za tym idzie, możliwość zdobycia wielu kontaktów i nabycie ogromnego doświadczenia. Ponadto kilka lat mieszkania na Wyspach to najlepszy z możliwych sposobów na naukę języka, a jak wiadomo, biegła znajomość angielskiego to spory atut. – Także pracodawcy znacznie przychylniejszym okiem patrzą na dyplomy zdobyte na angielskich uczelniach – dodaje studentka UCB.

Więcej praktycznej nauki

Studia na brytyjskich uczelniach różnią się od analogicznych w Polsce. W naszym kraju wielkie znaczenie przykładają do przekazywania wiedzy teoretycznej, a na Wyspach więcej uwagi poświęca się nauczaniu umiejętności praktycznych. W Zjednoczonym Królestwie student ma także mniej zajęć w ciągu tygodnia, natomiast więcej pracy musi wykonać we własnym zakresie. Daje to dodatkowe możliwości. – Niewielka liczba zajęć na uczelni pozwala każdemu studentowi łączyć studia z pracą, dzięki czemu można zarobić na opłatę za zakwaterowanie – twierdzi Karolina Merwart.

A co z egzaminem?

Tym, co najbardziej interesuje przyszłych studentów, jest kwestia egzaminów. Wiele brytyjskich uczelni w procesie rekrutacji bierze pod uwagę wynik polskiej rozszerzonej matury z języka angielskiego oraz jednego lub dwóch przedmiotów, także w wersji rozszerzonej. Zwykle nie trzeba dodatkowych egzaminów z języka, lecz nie jest to regułą. Poszczególne uczelnie mają swoje wymagania. Większość dobrych uczelni przyjmuje kandydatów, którzy na maturze osiągnęli wynik ok. 70%.

Od czego zacząć?

Studia w Anglii oferują zatem znakomite wykształcenie, rozpoznawalne i doceniane przez pracodawców dyplomy oraz wiedzę praktyczną zamiast suchej teorii. Na drodze do tych studiów stoi jednak wiele przeszkód natury formalnej.

Już we wrześniu lub październiku dobrze jest wybrać kierunek i uczelnię, na którą chcemy aplikować. Zgłoszenie kandydatury odbywa się za pośrednictwem internetowego serwisu UCAS. Znajdują się tam wszystkie angielskie szkoły wyższe, a system



Fot. Adobe Stock / Skowron



Fot. Adobe Stock / Syda Productions



Fot. Adobe Stock / Artlana



Cambridge



Oxford



Fot. Adobe Stock / Pawel

pośredniczy w komunikacji z nimi. Zgłoszenia złożone do 15 stycznia są automatycznie akceptowane jako tzw. early application. Zabezpieczone w ten sposób miejsce należy potem jeszcze jedynie poprzeć odpowiednio wysokim wynikiem z matury. Przyszły student będzie musiał skompletować zestaw dokumentów. Wśród nich bardzo ważny jest personal statement. Jest to coś w rodzaju listu motywacyjnego, w którym należy przedstawić swoją osobę. Duże znaczenie mają osiągnięcia i zainteresowania. Dokument musi być napisany w języku angielskim i spełniać szereg wymogów formalnych, takich jak odpowiednia długość czy wielkość marginesów. – Wiem, że wiele osób męczy się z personal statement, na szczęście mnie poszło to jak z płatką. Jednak cały proces aplikacji byłby dla mnie czarną magią, gdyby nie pomoc Michała Krawczyka, prowadzącego agencję rekrutacyjną „Nauka w Anglii” – opowiada Karolina Merwart.

Kolejnym ważnym dokumentem jest list z referencjami od osoby publicznie szanowanej. Może to być np. dyrektor szkoły. Poza tym wymagane jest jeszcze wypełnienie i przesłanie samego wniosku aplikacyjnego (przez UCAS) i szereg drobniejszych dokumentów.

Mieszkanie, praca, życie

Każdy student ma dwie podstawowe możliwości zakwaterowania. Może wykupić pokój w prywatnym lub należącym do uczelni akademiku albo wynająć samodzielnie czy też z innymi osobami mieszkanie od prywatnych właścicieli. Inaczej niż w Polsce akademik jest droższy niż mieszkanie prywatne, daje natomiast większe poczucie pewności, zwłaszcza studentom pierwszego roku, którzy nie znają jeszcze miasta, w którym będą studiować. Kolejnym problemem może być umowa, która w przypadku akademików jest zwykle prostsza i bardziej zrozumiała.

Koszty utrzymania w Anglii nie są równe, wiele zależy od tego, jak drogie jest życie w mieście, w którym studiujemy. Na przykład w Londynie za jedzenie, komunikację miejską czy usługi zapłacimy więcej niż w Birmingham czy Bradford. Jednak wszystkie te wydatki da się pokryć pracując na pół etatu.

Brexit wszystko zmienił

To chyba najtrudniejsza i zarazem najważniejsza kwestia. Michał Krawczyk z agencji „Nauka w Anglii” uważa, że Brexit zmienił wszystko. – Do tej pory studenci mogli liczyć na pożyczkę studencką od rządu angielskiego. Teraz najprawdopodobniej nie będzie takiej możliwości. Niezwykle korzystna pożyczka studencka pozwalała nie przejmować się czesnym do momentu podjęcia pracy po studiach. Czesne, wynoszące do tej pory dla Polaków trochę ponad dziewięć tysięcy funtów za rok, teraz zwiększy się do 12-16 tysięcy w zależności od uczelni. Jest to związane z zakwalifikowaniem studentów z Polski do kategorii „international students”.

Utrzymanie się w Anglii, czyli koszty mieszkania i życia oraz wszystkie niezbędne wydatki są jak najbardziej do pokrycia przez zarobki z pracy na pół etatu. Istnieją co prawda uniwersyteckie stypendia i granty, lecz te leżą w gestii uczelni. Jeśli nic się nie zmieni w stanowisku premiera Wielkiej Brytanii wobec warunków wyjścia UK z Unii Europejskiej, czesne trzeba będzie najprawdopodobniej pokrywać z własnej kieszeni.

Studia w Anglii staną się zatem bardzo drogie, lecz absolutnie warte swojej ceny. Warto więc monitorować sytuację. Nie zaszkodzi również sięgnąć po więcej informacji do źródeł.

Kuba Pilarski



SpaceX

międzyplanetarni

pionierzy

**Nie pytaj, czy polecimy
na Marsa. Pytaj, kiedy.**

Na przełomie maja i czerwca głośno mówiło się o przełomowym starcie statku kosmicznego. Nie bez powodu – był to bowiem pierwszy załogowy lot na Międzynarodową Stację Kosmiczną przeprowadzony przez prywatną firmę. Jak się okazuje, to nie pierwsze innowacyjne dokonanie autorów projektu. W lutym 2018 r. na orbitę wystrzelono samochód marki Tesla, do dnia dzisiejszego okrążający Ziemię. Przedsiębiorstwo organizujące takie fascynacje ma w zanadru jeszcze wiele innych intrygujących pomysłów, m.in. podróż na Marsa.

Pierwsze kroki firmy miliardera

SpaceX został założony w 2002 r. przez Elona Muska – wizjonerskiego amerykańskiego bogacza, który zdobyte fundusze postanowił zainwestować w rozwój techniki kosmicznej. Przedsiębiorstwo zaczynało od produkcji silników rakietowych i raket nośnych, z czasem zaczęło konstruować również statki kosmiczne. Pierwszą znaną serią wypuszczoną przez SpaceX, były rakiety typu Falcon – nawiązujące swą nazwą do Sokoła Millenium z Gwiezdnych Wojen. Na zlecenie NASA bądź armii Stanów Zjednoczonych wynosiły one na orbitę okołoziemską różnego rodzaju satelity.

Oszczędność i postęp

Przełomem w rozwoju firmy okazało się skonstruowanie pierwszego własnego statku kosmicznego o nazwie Dragon. Od 2012 r. jego bezzałogowe wersje kursują między Ziemią a ISS, czyli Międzynarodową Stacją Kosmiczną, dostarczając znajdującym się na niej astronautom niezbędnego zaopatrzenia. Znamienny okazał się pierwszy załogowy lot Dragona na ISS na przełomie maja i czerwca 2020 r., w którym wzięło udział dwóch pilotów. Byli oni pierwszymi ludźmi na okołoziemskiej orbicie wystrzelonymi przez prywatną firmę. Kluczem sukcesu SpaceX jest oszczędność. Elon Musk kładzie nacisk na zmniejszenie kosztów wynoszenia obiektów w przestrzeń kosmiczną. By tego dokonać, przedsiębiorstwo prowadzi politykę odzyskiwania i ponownego używania części lub całych modułów wystrzeliwanych rakiet. Przykładowo, wypuszczone obiekty po oddzieleniu się od głównej części

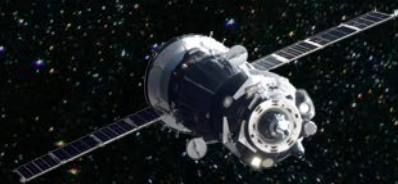
satelity bądź statku kosmicznego, samoistnie wracają na Ziemię i dzięki dokładnej nawigacji lądują na lądzie lub specjalnych platformach na oceanie.

Wenus czy Mars?

Mars jest drugą planetą najbliższą Ziemi – w zależności od wzajemnego położenia jest to odległość od 55 do 400 mln kilometrów. Znacznie bliżej, bo od 40 do 259 mln kilometrów znajduje się Wenus, zatem na pierwszy rzut oka łatwiej byłoby dotrzeć właśnie na nią. Jak się jednak okazuje, wszystko komplikują panujące na niej warunki. Temperatura na Wenus sięga blisko 480 stopni Celsjusza, występuje tu bardzo gęsta i zawierająca w sobie chmury siarki atmosfera, a zasoby wodne są znikome. Z Marsem rzecz ma się inaczej. Pod wieloma względami jest on bardziej podobny do Ziemi. Na powierzchni Czerwonej Planety panuje grawitacja zbliżona do ziemskiej, atmosfera – choć bardzo cienka – nie zawiera już w sobie trujących dwutlenków siarki, obecnych na Wenus, temperatura też zdaje się bardziej znośna, gdyż średnio utrzymuje się na poziomie -60 stopni Celsjusza. W takich warunkach, przy odpowiednim sprzęcie, możliwe jest już funkcjonowanie łazików, sond, a nawet samych ludzi.

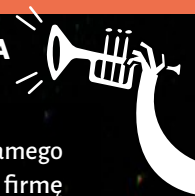
Woda na Czerwonej Planecie

Co ważne, wedle wieloletnich badań prowadzonych m.in. przez ESA (Europejską Agencję Kosmiczną), na Marsie znajdują się również dostępne zasoby wodne. Bezzałogowa misja Mars Express wykazała, że na biegunach Czerwonej Planety rozpościerają się tzw. czapy polarne zawierające w sobie znaczne ilości lodu. Badania NASA rzucają natomiast światło na obecność wody w stanie ciekłym – ma się ona znajdować pod powierzchnią planety w okolicach jej równika. Co ciekawe, swego czasu na Marsie płynęły również rzeki. Świadczą o tym wyraźnie przecinające powierzchnię planety, głębokie koryta oraz kanały uchwycone na zdjęciach z satelity Mars Reconnaissance Orbiter. Tak więc, dzięki dogodnym warunkom, Czerwona Planeta została na miarę obecnych możliwości stosunkowo dobrze przebadana. Krokiem milowym w poznawaniu Marsa



Fot. Adobe Stock / jim

Fot. Adobe Stock / elen31



byłaby jednak misja załogowa – jej zwolennicy są zdania, że człowiek mógłby wykonać znacznie więcej zadań niż zdalnie sterowane roboty. Problemem w podróży byłby niestety zarówno czas jej trwania, jak i sprawa powrotu na Ziemię, gdyż start z powierzchni Czerwonej Planety stanowiłby nie lada wyzwanie. Jednak tę rękawicę podjął właśnie SpaceX.

Międzyplanetarny System Transportu

By dotrzeć na odległą o dziesiątki milionów kilometrów planetę, potrzebny jest sprzęt solidniejszy od tego, który wyniósł ludzi na Księżyc. Misja na Marsa wymaga statku kosmicznego z silnikami o olbrzymiej mocy, a jednocześnie, jak stwierdził sam Elon Musk, by całe przedsięwzięcie się opłacało i miało większy, dalekosiężny sens, „tego typu podróż kosmiczna wymaga rakiet wielokrotnego użytku”. Właściciel SpaceX chce bowiem, by podróże międzyplanetarne „stały się z czasem tak powszechne i dostępne, jak loty samolotem”. Jest zdania, że jedynym sensownym rozwiązaniem jest ustanowienie stałego połączenia między Ziemią a Marsem. Z tych właśnie względów w 2016 r. powstała koncepcja tzw. Międzyplanetarnego Systemu Transportu (ang. ITS), znana dzisiaj pod nazwą Starship. Kluczowym elementem całego pomysłu jest opracowywany od 2017 r. olbrzymi statek kosmiczny. Prototyp Starship – tak nazwano również samą rakietę – zaprezentowany w 2019 r. miał 106 m wysokości, 9 m szerokości i udźwig sięgający 150 t. Statek ma również jednorazowo przewozić ok. 100 ludzi – co zapewniałoby opłacalność transportów na wielkie odległości, gdzie podróż może trwać po kilka miesięcy. Sam pojazd kosmiczny ma być podzielony na dwie części: pierwszy stopień będzie zawierał w sobie większość silników oraz będzie wyposażony w stery aerodynamiczne wykorzystywane podczas lądowania powrotnego, drugi zaś mieścić będzie załogę.

Silnik na ciekły metan

Obowiązkowym elementem powodzenia misji jest zastosowanie nowatorskiego silnika Raptor. Na Marsie, ze względu na małą zawartość tlenu w atmosferze, nie byłoby możliwości spalania normalnego paliwa napędzającego urządzenie. Silniki typu Raptor działają jednak na ciekły metan, który na Czerwonej Planecie można uzyskać dzięki tzw. reakcji Sabatiera – czyli produkcji metanu z połączenia wodoru z dwutlenkiem węgla (ogólnie dostępnymi na Marsie). Dzięki temu lot powrotny na Ziemię będzie w ogóle możliwy. W sierpniu 2016 r. przeprowadzono udane testy startu rakiet wyposażonych w silniki Raptor.

Plan na dotarcie do Marsa

Elon Musk w 2017 r. podczas swojego wystąpienia na Międzynarodowym Kongresie Astronautycznym zapowiedział dwie misje bezzałogowe w 2022 r. i cztery misje, w tym dwie załogowe w 2024 r. Pierwsze z nich miałyby charakter logistyczny – ich celem byłoby przygotowanie terenu na przybycie astronautów. SpaceX, by znacząco zaoszczędzić czas, wedle założeń ma wysyłać statki na Marsa w tzw. oknach przelotowych, tj. momentach, gdy obydwie planety znajdują się stosunkowo najbliżej siebie. Dzięki temu na dotarcie do celu będzie

potrzeba kilku miesięcy, a nie na przykład 2 lat. Co do samego lotu istnieją już wstępne plany opublikowane przez firmę Elona Muska. Wedle opracowań SpaceX przykładowy Starship po starcie i wyjściu ponad ziemską atmosferę ma rozłączyć się na dwie części. Dolny stopień, służący do samego wyniesienia nad naszą planetę, ma zdalnie powrócić na platformę ustawioną na oceanie. Górny, mieszczący załogę i pozostałe silniki, poza ziemską atmosferą nie będzie potrzebował już tak intensywnego napędu. Na orbicie nastąpi tankowanie paliwa niezbędnego na dotarcie do Marsa.

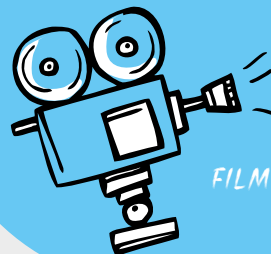
Lądowanie, badania i powrót do domu

Wedle planów Starship ma lądować na Czerwonej Planecie pionowo, jednak bez używania rozkładanych nóg, jak robiła to NASA przy lotach na Księżyc. W czasie prowadzenia badań, zbiorniki paliwowe byłyby napełniane ciekłym metanem wyprodukowanym na miejscu (wspomniana reakcja Sabatiera). Po wykonaniu przewidzianej dla astronautów misji, wsiadali by oni z powrotem do statku i wyruszali w drogę powrotną. Jak wynika z badań przeprowadzonych przez SpaceX, wylot z Marsa, mimo mniejszej liczby silników niż przy starcie z Ziemi, nie powinien stanowić problemu, gdyż atmosfera Czerwonej Planety jest znacznie rzadsza od tej otaczającej nasz glob. Po kilku miesiącach misji astronauta znaleźliby się w domu. Oczywiście plan podróży na Marsa w przedstawionych przez Muska terminach wydaje się, jak przyznaje sam autor projektu, „mocno ambitny”, jednak postęp prac w tym temacie wskazuje, iż od lądowania człowieka na Czerwonej Planecie nie dzielą nas już dziesiątki lat.

Starship nie tylko na Marsa

ITS ma zostać użyty także do przyszłego lotu na Księżyc. Jak w swoich planach podaje SpaceX, Starship po wylocie z atmosfery ziemskiej miałby zatankować na tzw. wysokiej orbicie i po jakimś czasie dotrzeć na naszego naturalnego satelitę. Ze względu na to, że Księżyc znajduje się o wiele bliżej Ziemi niż Mars, tankowanie na jego powierzchni nie byłoby potrzebne. Tym sposobem firma Elona Muska chce stworzyć pomiędzy obydwooma obiektami stałe połączenie, dostępne dla coraz większej liczby ludzi. Już teraz znane są plany na pierwszy turystyczny lot dookoła Księżyca. W 2023 r. ma odbyć go japoński mecenas sztuki Yusaku Maezawa, który stwierdził, iż lot w Kosmos był jego życiowym marzeniem. Co ciekawe, SpaceX przedstawił również propozycję używania Starship do dalekosiężnych lotów suborbitalnych – co pozwoliłoby na błyskawiczne przemieszczanie się z jednego kontynentu na drugi. Jak zatem widać, stworzony przez jedną firmę Międzyplanetarny System Transportu może już wkrótce zrewolucjonizować nie tylko komunikację międzyplanetarną, ale także okołoziemską. Kto wie, może w przyszłości przyczyni się również do budowy wspomnianej przez Elona Muska kolonii na Marsie...

Jerzy Walaszek



Jeśli komponujesz, piszesz,
malujesz, tworzysz filmy,
fotografujesz
czekamy na Ciebie

FESTIWAL MŁODYCH TWÓRCÓW

18 listopada – 15 grudnia 2020

Chcemy pokazać i promować
Waszą twórczość!



MUZYKA
ROZRYWKOWA



FOTOGRAFIA

Zapisy do udziału w festiwalu
do **30 października br.**

Szczegółowe informacje na:
www.mlodziez.krakow.pl



LITERATURA



SZTUKI
PLASTYCZNE