

ŁÓDŹ

KREUJE INNOWACJE

MAGAZYN INFORMACYJNY MIASTA ŁODZI

NR 1 (9)/2016

ARMIA PRZEDSIĘBIORCÓW

•
MŁODZI Z BIZNESEM

•
WYPRZEDZILI EPOKĘ

•
WYSZLI ZE SKÓRY

•
WŁĄCZAMY EMOCJE



ŁÓDZKIE REGIONALNE TARGI PRACY

**23-24 LISTOPADA
ŁÓDŹ - HALA EXPO**

PONAD 3200 OFERT PRACY DLA KAŻDEGO!

W związku z olbrzymim zapotrzebowaniem na pracowników na lokalnym, łódzkim rynku pracy, Urząd Miasta Łodzi we współpracy z Powiatowymi Urzędami Pracy i Międzynarodowymi Targami Łódzkimi postanowił zorganizować pierwszą edycję łódzkich Regionalnych Targów Pracy, na które zostali zaproszeni kluczowi łódzcy inwestorzy pozostający pod opieką Biura Obsługi Inwestora i Współpracy z Zagranicą UMŁ. Wydarzenie odbędzie się w dniach 23 – 24 listopada 2016 r. w Hali Expo – Łódź, przy al. Politechniki 4.

Celem wydarzenia jest przedstawienie mieszkańcom Miasta i aglomeracji łódzkiej kompleksowej, aktualnej oferty lokalnego rynku pracy, z kolei inwestorzy - wystawcy otrzymają unikalne w skali kraju narzędzie rekrutacyjne - łódzkie Regionalne Targi Pracy, które to będą skierowane zarówno do bezrobotnych w formule obowiązkowej „Giełdy

pracy”, jak i pracowników chcących zorientować się w swojej pozycji na rynku. Łódź osiągnęła rekordowo niski poziom bezrobocia – poniżej 9%, co powoduje, że pozycja pracownika jest silna, jak nigdy dotąd.

Na Targach swoją ofertę zaprezentują firmy m.in. z branży produkcyjnej i logistycznej. Oprócz tego pracowników poszukiwać będą przedstawiciele sektora usług biznesowych (BPO/SSC), które z chęcią zatrudniają osoby mówiące w językach obcych. Ogromne zapotrzebowanie na pracowników cechuje również sektor informatyczny - firmy z tej branży poszukują zarówno specjalistów, jak i osób, które same przeszkolą.

Łódzkie Regionalne Targi Pracy swoją ofertę kierują do mieszkańców całego województwa, na terenie którego zostanie przeprowadzona kampania promocyjna wydarzenia.

www.targi.lodz.pl



ANNA KRAWCZYK
REDAKTOR NACZELNA

Jakie są warunki konieczne do rozwoju przedsiębiorczości? Jakiego rodzaju wsparcia udzielają władze Łodzi swoim mieszkańcom? W końcu: jak rozwija się miasto? O tym wszystkim opowiada Krzysztof T. Borkowski, kanclerz Łoży Łódzkiej Business Centre Club i wiceprezes BCC. W rozmowie otwierającej wydanie przekonuje, że dziś prowadzenie biznesu w sposób etyczny wymaga poszanowania nie tylko ludzi, lecz również środowiska naturalnego. Nigdy też nie jest za wcześnie, aby zacząć naukę przedsiębiorczości. Dlatego członkowie Studenckiego Forum BCC już na studiach rozpoczynają działalność biznesową.

Także władze miasta wspierają młodych przedsiębiorczych i ich start-upy, od ośmiu lat organizując konkurs na biznesplan „Młodzi w Łodzi – Mam pomysł na biznes”. O tym, że ta idea się sprawdza, świadczy to, że firmy, które w pierwszych latach uczestniczyły w konkursie, teraz stają się jego partnerami zasiadającymi w kapitule.

Pozostając przy osiągnięciach młodych łodzian, warto podkreślić, że zespół studentów Politechniki Łódzkiej HyperLodz Team, jako jedyny z Polski, został zakwalifikowany do finału konkursu Elona Muska na zaprojektowanie ultraszybkich kapsuły.

Projektowanie to także domena Akademii Prototypowania i Fabrykacji, która powstała

jako autorski projekt edukacyjny FabLab Łódź i ABB, globalnego lidera technologii dla energetyki i automatyki. Jest to doskonały przykład współpracy nauki z biznesem. Jednak spółką, która wyprzedziła pod tym względem swoją epokę, jest ICHEM produkujący suplementy diety.

Tym, którym chwilowo brakuje motywacji, w naszym felietonie udzielamy kilku wskazówek, nie tylko jak rozkręcić, ale także jak utrzymać biznes.

Tak, jak robi to działająca od ponad 55 lat Grupa Pietrucha, która jest przykładem nowoczesności i innowacyjności. Firma cyklicznie angażuje się w organizację Polsko-Rwandyjskiego Forum Gospodarczego. Umiędzynarodowienie przedsiębiorstwa jest naturalną konsekwencją rosnącego zapotrzebowania na oferowane przez nie wyroby. Dziś eksportuje swoje produkty do 34 krajów na pięciu kontynentach.

Kolejną spółką odnoszącą sukcesy na międzynarodowych rynkach jest łódzka firma Centrala mająca na swoim koncie produkcję 25 filmów dokumentalnych i fabularnych. Łącznie zdobyły one już ponad 40 nagród na międzynarodowych festiwalach na całym świecie.

To tylko niektóre przykłady łódzkiej przedsiębiorczości na światowym poziomie. Po więcej zapraszamy do wydania, życząc miłej lektury. ●



WYWIAD

- 6** **Armia przedsiębiorców**
 – Innowacyjność to być albo nie być polskiej i łódzkiej gospodarki
 – przekonuje **Krzysztof T. Borkowski**, kanclerz Łoży Łódzkiej Business Centre Club, wiceprezes BCC

NAUKA

- 10** **Transport przyszłości**
 Zespół studentów Politechniki Łódzkiej HyperLodz Team, jako jedyny w Polsce, zakwalifikował się do finału konkursu Elona Muska na zaprojektowanie ultraszybkiej kapsuły
- 12** **Pod innowacyjnym dachem**
 W maju 2016 roku odbyło się uroczyste otwarcie Strefy Wiedzy i Innowacji Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
- 14** **Prototypy z przyszłością**
 Akademia Prototypowania i Fabrykacji jest autorskim projektem edukacyjnym FabLab Łódź, który powstał we współpracy z ABB, globalnym liderem technologii dla energetyki i automatyki
- 16** **Kosmos w Łodzi**
 Do końca lipca 2016 roku, czyli przez nieco ponad pół roku działalności, Planetarium EC1 gościło ok. 90 tys. osób

FELIETON

- 19** **Dekalog pasjonata**
 Oto kilka wskazówek, które pomogą ci rozkręcić i utrzymać swój biznes

GOSPODARKA

- 20** **Młodzi z biznesem**
 Firmy, które w pierwszych latach uczestniczyły w konkursie „Młodzi w Łodzi – Mam pomysł na biznes”, teraz stają się jego partnerami, a dawni młodzi biznesmeni zasiadają w kapitule konkursu
- 24** **Wiele twarzy sprzedaży**
 Hycom zajmuje się projektowaniem, tworzeniem i wspieraniem firm z Polski i Europy w wykorzystaniu najbardziej nowoczesnych i zaawansowanych rozwiązań sprzedaży wielokanałowej
- 26** **Inżynierowie od samochodów**
 Łódzki oddział firmy HARMAN, światowego lidera branży audio i automotive, zatrudnia ponad 200 programistów
- 29** **Wyprzedzili epokę**
 Spółka ICHEM produkuje suplementy diety, żywność funkcjonalną, dietetyczne środki specjalnego przeznaczenia medycznego oraz wyroby medyczne
- 32** **Wyszli ze skóry**
 Działająca od ponad 55 lat Grupa Pietrucha to nowoczesnie zarządzane, innowacyjne przedsiębiorstwo. Specjalizuje się w wytwarzaniu i dystrybucji najwyższej klasy zaawansowanych produktów z tworzyw sztucznych



PRZEMYSŁY KREATYWNE

- 34** **Kreatywne lokale**
W ramach konkursu „Lokale dla Kreatywnych” Urząd Miasta Łodzi zachęca kreatywnych przedsiębiorców do składania ofert na najem lokali użytkowych w centrum miasta
- 37** **Tkanina sensoryczna**
Aleksandra Richert oferuje tkaninę unikatową w różnych postaciach. Prowadzi również warsztaty „Dotknij tkaniny”
- 38** **Włączamy emocje**
Łódzka Centrala ma na koncie produkcję 25 filmów dokumentalnych i fabularnych, które łącznie zdobyły już ponad 40 nagród na międzynarodowych festiwalach na całym świecie
- 40** **Cywilna ochrona**
Jarosław Bikiewicz zaprojektował kuloodporną kamizelkę CYWIL przekształcaną z plecaka

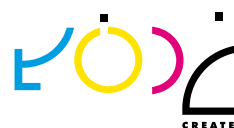
TURYSTYKA

- 42** **Końska dawka przygody**
- 44** **KALENDARIUM**



WYDAWCA

Urząd Miasta Łodzi
Departament Prezydenta
Biuro Obsługi Inwestora i Współpracy z Zagranicą
al. Politechniki 32, 93-590 Łódź
tel.: 42 638 59 39
fax: 42 638 59 40
e-mail: boi@uml.lodz.pl



REALIZACJA

INFRAMEDIA Anna Krawczyk



ul. Balonowa 21/3, 02-635 Warszawa
tel.: + 48 22 844 18 27
e-mail: biuro@inframedia.pl
www.inframedia.pl

REDAKTOR NACZELNA

Anna Krawczyk
a.krawczyk@inframedia.pl

SEKRETARZ REDAKCJI

Anna Lisiecka

REDAKTOR

Jarosław Żaradkiewicz
j.zaradkiewicz@inframedia.pl

REDAKCJA I KOREKTA

Anna Lisiecka
Ewa Parol

TŁUMACZENIE

ATET Euro-Tłumacze Sp. z o.o.

FOTOGRAF

Paweł Ławreszuk

PROJEKT GRAFICZNY I SKŁAD

Krzysztof Konarski – inventivo.pl

ZDJĘCIA NA OKŁADCE

FabLab Łódź Sp. z o.o.

**Nakład
2000 egz.**

Niniejsza publikacja nie może być przekazywana w jakiegokolwiek formie, w całości lub w części bez uprzedniej zgody wydawnictwa Inframedia. Dłożono największej staranności w publikacji tego magazynu. Wydawnictwo Inframedia nie ponosi odpowiedzialności za dokładność informacji ani za jakiegokolwiek konsekwencje z niej wynikające.



Armia przedsiębiorców

O rozwoju przedsiębiorczości, o wsparciu, jakiego udzielają władze Łodzi, i w końcu o jej rozwoju, z KRZYSZTOFEM T. BORKOWSKIM, kanclerzem Łoży Łódzkiej Business Centre Club, wiceprezesem BCC, rozmawiają Anna Krawczyk i Jarosław Zaradkiewicz.

Jest Pan dumny z łódzkich przedsiębiorców? Dlaczego?

Na początku przytoczę kilka danych statystycznych. Województwo łódzkie zajmuje szóste miejsce pod względem udziału w PKB Polski. Wynosi ono dla regionu 6,1 proc. Według danych Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego w samej Łodzi działa ponad 90 tys. podmiotów gospodarczych. Ponad 95 proc. z nich to mikroprzedsiębiorstwa, jednoosobowe lub zatrudniające do 9 pracowników. Firmy małe (około 3,5 tys. podmiotów), zatrudniające od 10 do 49 pracowników, stanowią ok. 4 proc. podmiotów, średnie (około 650) z zatrudnieniem 50–249 pracowników stanowią ok. 0,7 proc., a dużych firm zatrudniających ponad 250 pracowników jest ok. 130, co stanowi ok. 0,14 proc. podmiotów. Jest to więc armia przedsiębiorców, odnoszących zarówno sukcesy, jak i porażki. Większość z nich prowadzi swoje biznesy uczciwie i z poszanowaniem pracowników. Tej zdecydowanej większości przedsiębiorców łódzkich, którzy dają pracę coraz większej liczbie naszych mieszkańców, zasilają podatkami budżet miasta i województwa oraz budują pozytywny obraz łódzkiej przedsiębiorczości, należą się niewątpliwie szacunek i uznanie.

Jak rodziła się przedsiębiorczość w Łodzi?

Wprowadzona w 1990 roku terapia szokowa w polskiej gospodarce doprowadziła do zapaści przemysłu, który był podstawą gospodarki regionu. Upadek państwowych zakładów, skokowy w efekcie wzrost

bezrobocia, brak osłon socjalnych dla dziesiątek tysięcy zwalnianych pracowników, kompletny brak zainteresowania władz państwowych mogły spowodować trwały upadek Łodzi.

Tak się nie stało...

Wtedy ożywił się w tysiącach łodzian duch przedsiębiorczości. Bez żadnej pomocy państwa, jak Feniks z popiołów, zaczęły powstawać drobne, często jednoosobowe firmy handlowe, mające nierzadko za jedyne wyposażenie łóżko polowe. Powstające małe firmy produkcyjne zaczynały działalność w oparciu o kupowanie od likwidatorów zakładów państwowych wyeksploatowanych obrabiarek, maszyn dziewiarskich czy szwalniczych. Eksport i import rozkwitły bardzo szybko.

Jakie było wówczas otoczenie prawne przedsiębiorczości?

Ówczesne prawo działalności gospodarczej, tzw. ustawa Wilczka, ze słynną zasadą, że „co nie jest zabronione, jest dozwolone”, wyzwoliło w Polakach olbrzymią energię, a łodzianie stali się szybko liderami przedsiębiorczości. Co prawda nie da się ukryć, że pewna część tej działalności na początku była prowadzona bez przejmowania się przepisami podatkowymi i formalnie w szarej strefie, ale dzięki temu bezrobotni łodzianie mogli przeżyć te trudne lata i miasto uniknęło poważniejszych konfliktów społecznych.

Tak właśnie rodzili się terazniejsi liderzy?

Tak. Z czasem ta przedsiębiorczość weszła w pełni w nurt oficjalny, zasilając podatkami kasę państwową i miejską. W tym też okresie w przysłowiowych garażach powstało wiele firm, które po latach stały się liderami w swoich branżach i wizytówkami Łodzi w kraju i za granicą. Tak więc można być dumnym z tych tysięcy łódzkich przedsiębiorców, którzy rozpoczynali swoją działalność na początku lat 90. lub dawali sobie radę w prowadzeniu w tych trudnych czasach dotychczasowych biznesów, udowadniając, że duch przedsiębiorczości z czasów „Ziemi obiecanej” wciąż żyje.

Jakie są najbardziej pożądane cechy przedsiębiorcy?

Okres pionierski po 1990 roku, kiedy liczyły się głównie determinacja, inicjatywa i pomysłowość, bez specjalnego oglądania się na obowiązujące reguły prawa czy właściwe traktowanie pracowników, już dawno się skończył. Dziś, aby móc być nazywanym przedsiębiorcą, należy oczywiście mieć tę żyłkę biznesową, potrafić znaleźć niszę rynkową, wykorzystać innowacyjne produkty czy technologie i umieć poruszać się w gąszczu nieustannie zmieniających się przepisów. Należy jednak działać moralnie i etycznie. Oznacza to rzetelne podchodzenie do regulowania podatków oraz innych należności publicznoprawnych. Etyczny biznesmen z szacunkiem podchodzi zarówno do klientów i kontrahentów, dbając o dobre relacje z nimi, jak i pracowników – traktując ich po partnersku, zapewniając uczciwe wynagrodzenie i bezpieczne warunki pracy. W tym wszystkim nie można zapominać o dbałości o środowisko naturalne. Należy też, jeśli sytuacja ekonomiczna na to pozwala, pamiętać o otoczeniu firmy i wspierać społeczność lokalną czy organizacje charytatywne. Jednym słowem działać zgodnie z ideą społecznej odpowiedzialności biznesu.

Czyż nie takie postawy promuje Business Centre Club?

Przestrzeganie powyższych zasad traktujemy jako podstawowy warunek przy przyjmowaniu przedsiębiorców w swoje szeregi. Spełnianie tych wymogów jest też warunkiem uczestnictwa w organizowanym już od 9 lat przez „Dziennik Łódzki” i Łożę Łódzką Business Centre Club, cieszącym się dużym uznaniem konkursie Menedżer Roku Regionu Łódzkiego. A wychodząc z założenia, że „czym skorupka za młodu nasiąknie, tym na starość trąci”, przekazujemy tę ideę przedsiębiorczości fair play członkom Studenckiego Forum Business Centre Club. Już na studiach rozpoczynają oni działalność biznesową, przy wsparciu coachingowym członków BCC.

Co może przyciągnąć biznes do Łodzi? Jakie zachęty oferują władze miasta i województwa?

Na to pytanie usiłują znaleźć odpowiedź władze Łodzi już od kilku kadencji. Niestety, niektóre ekipy miały duże trudności ze znalezieniem dobrej odpowiedzi. Na pewno pomogłoby, gdyby większa część miasta była objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, bo przyspieszyłoby to procesy inwestycyjne. Przez wiele lat Łódź była niechlubnym liderem w długości procesu uzyskiwania warunków zabudowy i pozwoleń na budowę. Na szczęście od pewnego czasu, dzięki wysiłkom władz miasta, możemy się pochwalić najkrótszymi w tym zakresie terminami.

Bosch, Samsung, Dell to tylko niektóre światowe marki, które wybrały Łódź na oddziały swoich firm. Raczej nieprzypadkowo?

Swego czasu priorytetem było zachęcanie dużych światowych firm do inwestowania w naszym mieście. Wspieraliśmy je dziesiątkami milionów złotych. Zyskiwaliśmy co prawda w zamian kilkaset miejsc pracy, ale na stanowiskach niewymagających kwalifikacji. W dodatku bez istotnego wkładu nowoczesnych technologii czy oprzyrządowania, co niosło za sobą ryzyko łatwego przeniesienia produkcji do kraju

● Dziś, aby móc być nazywanym przedsiębiorcą, należy oczywiście mieć tę żyłkę biznesową, potrafić znaleźć niszę rynkową, wykorzystać innowacyjne produkty czy technologie i umieć poruszać się w gąszczu nieustannie zmieniających się przepisów

o niższych kosztach pracy. Przedstawianie jako głównej zalety miasta wykształconych pracowników o niskich oczekiwaniach płacowych powodowało czasami omijanie Łodzi przez firmy wysokich technologii. Ponadto zapraszając inwestorów zagranicznych, należało zadbać o otoczenie socjalne, doprowadzić do powstania szkoły anglojęzycznej dla ich dzieci.

Tymczasem w porę przeprowadzona analiza mogłaby wykazać, że zamiast liczyć na inwestorów zewnętrznych, bardziej efektywne będzie wsparcie lokalnych przedsiębiorców i traktowanie ich jako głównych partnerów miasta.

Co sprzyja rozwojowi firm?

Rzecz prosta, ale jakże trudna do osiągnięcia, a mianowicie profesjonalizm i życzliwość urzędników.

Łódź zrobiła olbrzymi krok w tym kierunku. Na szczęście nasi urzędnicy od pewnego czasu zdają sobie sprawę, że ich rzeczywistym pracodawcą nie jest prezydent miasta, ale załatwiający sprawę w urzędzie przedsiębiorca. To z jego podatków urzędnik dostaje co miesiąc pensję. Generalnie, miasto powinno być przyjazne mieszkańcom, ze sprawną komunikacją zbiorową, mieć bogatą ofertę kulturalną, rozrywkową i rekreacyjną, kompetentną i przyjazną administrację, sprawnie prowadzone żłobki i przedszkola (najlepiej bezpłatne), dobre szkolnictwo kształcące w specjalnościach oczekiwanych przez przedsiębiorców itd. Takiego miasta młodzież nie będzie chciała opuszczać, a nawet można by liczyć na powroty lub napływ osób spoza Łodzi.

Dotknął Pan bardzo ważnego tematu, a mianowicie kadr. Co zrobić, żeby utrzymać ludzi w mieście lub ich przyciągnąć?

Nie pomogą żadne zachęty i ulgi dla inwestorów, jeżeli nie będą mogli znaleźć w Łodzi i okolicy pracowników. I to nie tylko o wymaganych kwalifikacjach, ale także bez fachowego wykształcenia. A ten problem już zaczyna się pojawiać. Pewną szansą na pozyskiwanie

● Kończąca się budowa najnowocześniejszego w Europie dworca Łódź Fabryczna, program rewitalizacji miasta, budowa Nowego Centrum Łodzi oraz ewentualne przyznanie Łodzi organizacji Expo 2022 są olbrzymią szansą i okazją do trwałego ściągnięcia inwestorów

pracowników z terenu województwa może być Łódzka Kolej Aglomeracyjna, która znakomicie ułatwia komunikację z niektórymi rejonami otaczającymi miasto. Ale w Kutnie, Sieradzu czy Łowiczu też pracodawcy będą chcieli zatrzymać pracowników u siebie. Ostatnie kilka lat zmieniło Łódź na korzyść. Nadganiamy inwestycyjne zapóźnienia, władze coraz bardziej liczą się z mieszkańcami, uważniej wsłuchują się w głosy przedsiębiorców. Kończąca się budowa najnowocześniejszego w Europie dworca Łódź Fabryczna i jego docelowe połączenie tunelem z dworcem Łódź Kaliska, program rewitalizacji miasta, budowa Nowego Centrum Łodzi oraz ewentualne przyznanie miastu organizacji Expo 2022 są olbrzymią szansą dla miasta i okazją do trwałego ściągnięcia inwestorów. Do tego, co niezwykle ważne, wyraźnie poprawił się obraz medialny

Łodzi, co też nie jest bez znaczenia przy rozpatrywaniu jej jako miejsca do inwestycji. Widać też pewną przychylność władz państwowych. Jestem przekonany, że do takiej Łodzi coraz więcej osób będzie chciało przyjeżdżać, aby tu pracować i mieszkać.

Środki unijne z perspektywy 2014–2020 mają wspomagać rozwój inteligentnych specjalizacji w regionach. Możliwość rozwoju jakich branż widzi Pan w regionie łódzkim?

W Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Łódzkiego LORIS 2030 uznano, iż branże kluczowe z punktu widzenia regionu to: nowoczesny przemysł włókienniczy i modowy (w tym wzornictwo); zaawansowane materiały budowlane; medycyna, farmacja i kosmetyki; innowacyjne rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze oraz informatyka i telekomunikacja. Te branże są traktowane priorytetowo przez władze samorządowe województwa. Natomiast nie jest to katalog zamknięty innowacyjnych branż, które mogą się pojawiać i rozwijać w regionie. Trudno jest prognozować, jakie inne branże będą się rozwijać w naszym województwie. Osobiście chciałbym, aby rozwijały się albo powstawały zakłady wytwarzające wysoko zaawansowane technologicznie produkty rynkowe lub maszyny czy podzespoły dla światowych marek. Natomiast doceniam też rynkowe sukcesy np. interaktywnych gier komputerowych czy aplikacji dla użytkowników smartfonów zaspokajających ich potrzeby i oczekiwania, a także kreujących nowe, nieznane wcześniej zastosowania. Nawet stosunkowo niszowa w naszym regionie branża lotnicza, ograniczająca się do niedawna do remontów śmigłowców, w razie ostatecznego podtrzymania kontraktu na zakup Caracali może się rozwinąć dzięki powstaniu zakładów współpracujących z Airbus Helicopters oraz rozwojowi już powstałego biura projektowego tej firmy.

Jak Pan ocenia ofertę uczelni wyższych?

Nasze uczelnie kształcą w wielu specjalnościach, coraz częściej biorąc pod uwagę potrzeby i oczekiwania pracodawców. Jednocześnie firmy podejmują się zadania doszlifowania wiedzy i umiejętności nowo zatrudnianych pracowników. Jeżeli więc pojawią się znaczący inwestorzy działający w nieobecnych dotychczas w naszym regionie branżach, to stosunkowo szybko powstaną w ich otoczeniu nowe firmy działające na ich rzecz. Tak się stało po pojawieniu się w naszym regionie firm Indesit i Bosch, wokół których natychmiast rozwinęło się wiele firm – dostawców opakowań, podzespołów i komponentów do ich finalnych produktów. Rozwój sześciu wymienionych wyżej priorytetowych branż oraz pojawienie się innych branż wysokich technologii jest szansą na jakościowy skok w rozwoju Łodzi i województwa łódzkiego.

Gdzie widzi Pan możliwości rozwoju innowacyjności i kreatywności w przemyśle?

Innowacyjność to być albo nie być polskiej i łódzkiej gospodarki. Wyczerpuje się szybko nasza przewaga konkurencyjna w postaci niskich kosztów produkcji, głównie płac. Tradycyjne technologie, nieunowocześniane produkty, wytwarzane na mało wydajnych i wymagających licznej obsługi urządzeniach, samozadowolenie z kilkuprocentowego zysku – to droga donikąd. Jedyнным kierunkiem, który należy obrać, jest innowacyjność. Trawestując słowa Billa Clintona, każdy przedsiębiorca powinien postawić sobie na biurku tabliczkę z napisem „Innowacyjność głupcze!”. Postawienie na innowacyjność daje szansę na wysokomarżowe produkty czy usługi, niewymagające dużego zatrudnienia, łatwiej znajdujące odbiorców nie tylko w kraju, ale i na rynkach zagranicznych. A czas dla innowacyjności jest sprzyjający. Obecny okres wspomagania unijnego w latach 2014–2020 nastawiony jest właśnie na projekty innowacyjne. A jest skąd czerpać pomysły na nowe produkty i technologie. Politechnika Łódzka, Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Medyczny i Akademia Sztuk Pięknych coraz lepiej współpracują z przedsiębiorcami. A są jeszcze uczelnie prywatne.

Chociaż mówi się dużo o konieczności współpracy nauki z biznesem, istnieje tu jeszcze duże pole do popisu.

Wiele gotowych innowacyjnych rozwiązań wypracowanych przez uczelnie czeka na komercjalizację. Swego czasu efektywność w tym zakresie była stosunkowo niewielka, choć można podać pozytywne przykłady, jak chociażby ICHEM sp. z o.o., której współzałożycielem została PŁ, wnosząc know-how, czy firma Kikgel, która w oparciu o patent Politechniki produkuje opatrunki hydrożelowe używane m.in. przez amerykańskich komandosów. Od kilku lat uczelnie wyraźnie zwiększyły aktywność i efektywność w komercjalizacji swojego dorobku. Opracowania uczelniane coraz częściej wykonywane są na zlecenie firm, uczelnie same też starają się wstrzelić w potrzeby przedsiębiorstw. Coraz częściej też pracownicy uczelni tworzą firmy wdrażające do gospodarki swoje rozwiązania patentowe. Ciekawym źródłem innowacji, i to na niezwykle konkurencyjnym rynku farmaceutycznym, są stosunkowo niewielkie firmy biotechnologiczne, które opracowują nowe leki z planem ich samodzielnej produkcji lub sprzedają je na etapie przystępowania do badań klinicznych, jeżeli koszt tych badań i wdrożenie rynkowe przekracza ich możliwości finansowe. No i wreszcie setki start-upów,



tworzących różnorodne projekty, z których część może stać się w przyszłości szlagierami rynkowymi.

Czy Pana zdaniem w Łodzi i województwie jest miejsce dla branż niszowych? Jakie z nich mogłyby się tutaj rozwijać z wykorzystaniem dostępnego potencjału ludzkiego i technologicznego?

Wytypowanie przez władze samorządowe sześciu kluczowych branż, które mogą liczyć na różnego rodzaju preferencje, nie oznacza, że inne branże nie mają czego w Łódzkiem szukać. Potencjał intelektualny w naszym województwie, a szczególnie w Łodzi, jest bardzo duży. Mamy coraz lepsze szkolnictwo, w tym zawodowe, znakomite uczelnie państwowe i prywatne. Jest Technopark z unikalnym wyposażeniem laboratoryjno-badawczym. Nowatorskie wyniki prac naukowych czekają na komercjalizację. Wiele uczelnianych kół naukowych realizuje unikalne projekty. Miasto zachęca do tworzenia kreatywnych przedsięwzięć. Tak więc nowe, niszowe branże jak najbardziej mogą i będą się pojawiać. Natomiast na pytanie, jakie mogą one być, najlepiej mogłoby odpowiedzieć Jules Verne i Stanisław Lem, gdyby jeszcze żyli. Mnie nie starcza wyobraźni.

Dziękujemy za rozmowę. •



JACEK BRYLSKI

Transport przyszłości

Amerykański miliarder i wizjoner Elon Musk, właściciel kosmicznej firmy SpaceX oraz Tesli, ogłosił konkurs na zaprojektowanie ultraszybkiej kapsuły, którą w przyszłości będzie odbywał się ruch pasażerski. Zespół studentów Politechniki Łódzkiej HyperLodz Team, jako jedyny w Polsce, zakwalifikował się do finału.

Inspiracją dla Amerykanina były plany budowy kolei dużych szybkości między San Francisco a Los Angeles. Jego zdaniem budowa tunelu, którym z prędkością dźwięku będą poruszały się lewitujące kapsuły, będzie tańsza niż kolei. Do prac projektowych przystąpiły dziesiątki zespołów z całego świata. W finale konkursu obok ekip z USA, Afryki i Europy znalazło się trzynastu studentów Politechniki Łódzkiej. Chociaż konkursu nie wygrali, przygotowali rozwiązania, które w przyszłości mogą znaleźć zastosowanie w projekcie. Zapowiadają też pracę nad transferem swoich rozwiązań do biznesu.

PODJĘLI WYZWANIE

Inspiratorem udziału w konkursie był Adam Zarzycki, student Centrum Kształcenia Międzynarodowego

Politechniki Łódzkiej. Namówił grupę kolegów do wspólnej pracy nad projektem kapsuły, która będzie poruszała się z okołodźwiękową prędkością. W kwestiach technicznych korzystali z pomocy kadry Instytutu Maszyn Przepływowych, a w promocji projektu wspierały ich władze uczelni. Pracowali niespełna pół roku, by na początku listopada 2015 roku zgłosić wstępny projekt. Pod koniec stycznia 2016 roku w Teksasie stanęli przed jurorami konkursu Hyperloop.

Gdy dowiedzieli się, że ich projekt został zakwalifikowany do udziału w finale, pojawił się problem zdobycia pieniędzy na wyjazd i pobyt w USA. Zbierali je na portalu PolakPotrafi.pl. Ekipę wsparli także: rektor, Wydział Mechaniczny Politechniki Łódzkiej, Centrum Kształcenia Międzynarodowego, Urząd Marszałkowski oraz sponsorzy.

I tak Polacy polecili za ocean, gdzie byli jedynymi reprezentantami naszego kraju i jednym z jedenastu zespołów z Europy.

KAPSUŁA PRZYSZŁOŚCI

Łódzcy studenci przygotowali kompleksowy projekt kapsuły, od konstrukcji przez napęd, aerodynamikę aż po rozbudowane systemy bezpieczeństwa. Najważniejsze dla osiągnięcia wysokiej prędkości jest zminimalizowanie oporów. Miałyby to zapewnić obniżone ciśnienie powietrza w tubie oraz uniesienie kapsuły nad podłoże.

Podstawowym założeniem projektantów było wykorzystanie lewitacji magnetycznej. Wraz z opływowym kształtem umożliwi ona pobieranie mniejszej ilości energii podczas ruchu. Młodzi projektanci postanowili skorzystać z systemu opracowanego i opatentowanego przez firmę ARX PAX. Studenci uznali, że lewitacja magnetyczna wyeliminuje niekorzystne zawirowania powietrza wokół kapsuły, a ponadto jest technologią najlepiej dopracowaną. Założyli, że pojazd będzie poruszał się w specjalnej tubie nad podłożem złożonym z warstw różnych metali (według wytycznych firmy ARX PAX). Będzie rozpędzany za pomocą elektromagnetycznych silników liniowych rozmieszczonych w różnych miejscach tunelu. Takie rozwiązanie pozwoli na dokładne sterowanie prędkością kapsuły bez obaw o nadmierne jej rozpędzenie. A rozpędzać ma się do prędkości bliskiej prędkości dźwięku, czyli ponad 1000 km/h.

Po przekroczeniu tej prędkości mogłoby dojść do bardzo niekorzystnych zjawisk aerodynamicznych związanych z falą uderzeniową. Dlatego niezwykle ważna jest kontrola prędkości maksymalnej. Nie byłaby ona rozwijana na całej trasie, bo w niektórych miejscach znajdują się wąskie zakręty, co wymusi zwolnienie kapsuły. Wysoka prędkość na zakrętach mogłaby wywoływać duże przeciążenia u pasażerów, a to oddziaływałoby niekorzystnie na komfort i bezpieczeństwo podróży.

PRZYJAZNE WNĘTRZE

Mimo że Łódzcy studenci startowali w kategorii „design only”, zaproponowali rozwiązania, których inne zespoły nie wzięły pod uwagę. Przygotowali np. procedury na wypadek różnych scenariuszy awaryjnych oraz sposoby na zachęcenie potencjalnych użytkowników do podróży i zapewnienie im bezpieczeństwa. Podkreślają, że najważniejsze będzie wyeliminowanie strachu u przyszłych pasażerów. Dlatego zaproponowali liczne rozwiązania, które mogą w tym pomóc, m.in. jazdę tyłem do kierunku

jazdy z zamontowanymi we wnętrzu ekranami, które sprawiałyby wrażenie jazdy przodem. Zajęli się też kwestią przechowywania kapsuły na stacjach początkowych i końcowych. Za kompleksowe podejście do projektu zostali pochwaleni przez jurorów konkursu.

Zaprojektowana przez studentów kapsuła mogłaby przewozić 28 osób. Ze względów bezpieczeństwa będą one musiały siedzieć przez całą podróż. Pasażerowie będą mieli do dyspozycji nie tylko klasyczne ekrany multimedialne. Ekranami będą także ściany boczne,

● **W skład HyperLodz Team weszli:**
Adam Zarzycki, Mateusz Stajuda,
Sylwia Sobczak, Jan Jaroszczak,
Anna Rogowska, Amadeusz Bathelt,
Piotr Baszczyński, Krzysztof Szumicki,
Cezary Rosiak, Maciej Furmaniak,
Kuba Chmielecki, Michał Stępień,
Wojciech Kuberski.

na których, aby zapobiec uczuciu klaustrofobii, będzie wyświetlany w zwolnionym tempie rzeczywisty krajobraz na zewnątrz tuby. Projektanci zaproponowali też, by wnętrze było podobne do samolotu. Pozwoliłoby to zminimalizować lęk podróźnych przed czymś, czego nie znają.

TRANSFER WIEDZY

Łódzcy studenci pobyt w USA uważają za udany. Nawiązali tam wiele kontaktów, również z ekipami, które zostały zakwalifikowane do dalszych prac nad kapsułą przyszłości. Zwycięskie zespoły były zainteresowane bliższym poznaniem niektórych rozwiązań polskich studentów.

Choć obecnie prace nad projektem Hyperloop wyhamowały, studenci nadal zamierzają ze sobą współpracować. Zastanawiają się nad założeniem spółki, by mieć podstawy do dalszego działania. W przyszłości będą chcieli motywować innych studentów do działania, startowania w konkursach i współpracy z firmami. Organizując szkolenia, zamierzają ułatwić im start i pomagać w oparciu o własne doświadczenia.

Zastanawiają się też nad uczestnictwem w transferze wiedzy między nauką a przemysłem. Zauważają, że w Polsce od kilku lat pojawia się wiele nowych technologii, których rozwój mogą wspomóc młodzi naukowcy. ●

JOANNA ORŁOWSKA

Pod innowacyjnym dachem

Dawny budynek uczelnianej biblioteki przeszedł gruntowny remont. Jego metamorfoza polegała nie tylko na rewitalizacji, ale także na nadaniu mu nowych funkcjonalności. Uczelnia przeprojektowała bibliotekę z myślą o potrzebach nowoczesnego uniwersytetu, jego studentach, pracownikach i partnerach. W maju 2016 roku odbyło się tu uroczyste otwarcie Strefy Wiedzy i Innowacji Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Obok podstawowych funkcji bibliotecznych i archiwalnych w nowo powstałej strefie przewidziane zostały sale konferencyjne, pokoje do pracy indywidualnej i grupowej, strefy relaksu oraz mnóstwo przestrzeni otwartej dla rozwijania projektów i tworzenia innowacji. Obiekt ma ponad 5 tys. km kw. powierzchni, a koszty remontu wyniosły 19 mln zł. Strefa Wiedzy i Innowacji to pierwszy etap realizacji projektu BRaIn – Badania Rozwój Innowacje w łódzkim kampusie biomedycyny i farmacji. To wspólna inicjatywa dwóch wydziałów: Farmaceutycznego oraz Nauk Biomedycznych i Kształcenia Podyplomowego, a także Instytutu Biologii Medycznej PAN i Instytutu Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera w Łodzi.

Koncepcja projektu powstała w odpowiedzi na rosnącą potrzebę badań interdyscyplinarnych oraz w celu poprawy współpracy pomiędzy sferą nauki i gospodarki w zakresie szeroko pojętych nauk biomedycznych i farmaceutycznych.

Projekt BRaIn wykorzystuje model trójkąta wiedzy i innowacji, łącząc w sobie edukację, badania oraz biznes. Wpłyne to na rozwój potencjału dydaktycznego i badawczego partnerów projektu, zacieśnianie związków między kształceniem i badaniami, zwiększanie innowacyjności i podnoszenie jakości kształcenia.

WIELOFUNKCYJNY BUDYNEK

– Czerpaliśmy wzorce z najlepszych kampusów biomedycznych na Zachodzie. Przekonaliśmy się, że wymiana wiedzy w obszarze nauk medycznych jest tak błyskawiczna, że tylko elektroniczny dostęp i informatyczne wsparcie gwarantują efektywność – i to uwzględniliśmy w naszym projekcie – podkreślał podczas uroczystego otwarcia SWiI kanclerz UM w Łodzi Jacek Grabowski. Celem uczelni była konsolidacja strategicznych jednostek dla rozwoju nauki i innowacji na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi, a co za tym idzie, optymalne wykorzystanie dostępnych zasobów.



Uroczyste otwarcie. Od lewej: Witold Kozakiewicz – dyrektor Centrum Informacyjno-Bibliotecznego, prof. Paweł Górski – rektor UM w Łodzi, dr Jacek Grabowski – kanclerz UM w Łodzi

W Strefie Wiedzy i Innowacji swoją siedzibę ma Biuro Nauki, Strategii i Rozwoju. To jednostka, której głównym zadaniem jest zarządzanie wiedzą w i o uczelni, zarządzanie projektami i wspieranie interdyscyplinarnych zespołów naukowo-badawczych. W każdym roku akademickim Uniwersytet Medyczny w Łodzi realizuje ponad 100 różnych projektów naukowych, a także liczne umowy badawcze. Uczelnia jest liderem badań w dziedzinach takich jak immunologia, biologia molekularna, genetyka, onkologia czy endokrynologia, a jednym ze strategicznych obszarów jej rozwoju naukowego są choroby cywilizacyjne: nowotwory, choroby metaboliczne, choroby układu sercowo-naczyniowego, choroby układu oddechowego, a także innowacje na rzecz zdrowego życia i aktywnego starzenia się. Od 2008 roku zespoły badawcze UM w Łodzi otrzymały dotacje na projekty B+R, które w kilku przypadkach zakończyły się komercjalizacją – sprzedażą licencji,

udzieleniem patentów europejskich i amerykańskich lub ustanowieniem podmiotów start-up i spin-off.

Jednym z kluczowych zadań biura jest koordynowanie prac związanych z opracowywaniem i realizacją strategii rozwoju uniwersytetu, w szczególności jej aktualizowanie oraz gromadzenie danych dotyczących jej realizacji, analiza wskaźników i sporządzanie sprawozdań. Obecnie na uniwersytecie wdrażane są rozwiązania informatyczne, które pozwolą na monitorowanie poziomu realizacji strategii w oparciu o platformę procesową BPM.

INNOWACJE I TRANSFERY

Centrum Innowacji i Transferu Technologii istnieje na uczelni od 7 lat. Jest promotorem korzyści płynących ze współpracy nauki z biznesem na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi.

Jego zadaniem jest wykorzystanie potencjału intelektualnego oraz transfer wiedzy i technologii wywodzących się z UM w Łodzi, poprzez budowanie i utrzymywanie stałych relacji ze środowiskiem gospodarczym.

Centrum zapewnia ochronę własności intelektualnej, obsługę sprzedaży praw do wynalazków, udzielanie licencji na technologie, tworzenie spółek spin-off oraz spin-out. Poprzez Komisję ds. Własności Intelektualnej udziela opinii w sprawach związanych z ochroną, innowacyjnością i komercjalizacją dóbr intelektualnych.

Od niedawna w ramach Centrum działa Sekcja ds. Badań Klinicznych, której zadaniem jest nadzorowanie i monitorowanie badań klinicznych realizowanych przez uczelnię. Sekcja oferuje usługi doradcze w zakresie uzyskiwania zgód i pozwoleń na prowadzenie badań oraz wsparcie w sporządzaniu wniosków projektowych, a jej podstawowym zadaniem jest inicjowanie współpracy w zakresie badań klinicznych.

Jednym z ostatnich przedsięwzięć Centrum jest stworzenie interaktywnego przewodnika po własności intelektualnej, który w przystępny sposób przybliży wszystkie etapy komercjalizacji i procedury z nią związane.

BIBLIOTEKA I INKUBATOR

Budynek zachował funkcję sprzed rewitalizacji. Bibliotekę Główną zastąpiło Centrum Informacyjno-Biblioteczne, z którego studenci mogą korzystać przez 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę. Umożliwia to kiosk do samodzielnego wypożyczania książek, zamawianie książek do książkomatu oraz zwroty do wrzutni i na półkę szybkich zwrotów. Powiększona została strefa wolnego dostępu do księgozbioru, gdzie czytelnik ma bezpośredni dostęp do znacznej części książek zgromadzonych w bibliotece. Celem uczelni było

stworzenie przyjaznego miejsca, gdzie studenci będą mogli uczyć się i pracować zarówno nad projektami indywidualnymi, jak i zespołowymi. Przygotowano dla nich specjalne pokoje z dostępem do komputerów, a także samoobsługowych kopiarek i drukarek. To wszystko ma sprzyjać nie tylko zdobywaniu wiedzy, ale też budowaniu atmosfery kreatywności.

W strefie znajduje się również siedziba konsorcjum EIT Health Poland – platformy współpracy międzynarodowej w obszarze aktywnego życia i zdrowego starzenia się, która realizuje zarówno projekty naukowe oraz edukacyjne, jak i i biznesowe z partnerami z całej Europy (m.in. Uniwersytetami w Oxford i Cambridge, firmami Roche, Sanofi, Philips,



Taśmociąg do transportu książek

Siemens, P&G). W ramach realizowanych programów studenci Uniwersytetu Medycznego w Łodzi uczestniczą w międzynarodowych szkołach letnich czy tematycznych warsztatach. Nowe projekty poświęcone m.in. zarządzaniu wiedzą i innowacjami wystartują już jesienią 2016 roku.

Najnowszą inicjatywą Uniwersytetu Medycznego jest Inkubator Przedsiębiorczości.

Został on zaprezentowany podczas otwarcia Strefy Wiedzy i Innowacji. Inkubator pomaga pracownikom i studentom uczelni, którzy zamierzają rozpocząć prowadzenie działalności gospodarczej. Oferuje profesjonalne usługi doradcze, wsparcie przy tworzeniu biznesplanów czy poszukiwaniu źródeł finansowania pomysłu biznesowego. W swojej ofercie inkubator ma również przestrzenie biurowe, które studenci i pracownicy uczelni mogą wynająć na preferencyjnych warunkach. Oferta jest też dostępna dla podmiotów spoza uczelni, które na zasadach komercyjnych mogą wynająć biuro lub skorzystać z konsultacji ekspertów. •

JACEK BRYLSKI

Prototypy z przyszłością

Czy płacz dziecka może uruchomić kotłyszę, a energia wytwarzana w czasie zamykania drzwi zostać wykorzystana do ich oświetlenia? Może. Udowodnili to uczestnicy Akademii Prototypowania i Fabrykacji.

Projekt organizacji FabLab Łódź, zrealizowany pod patronatem firmy ABB oraz we współpracy z łódzkimi przedsiębiorstwami technologicznymi, przeprowadził młodych konstruktorów i projektantów przez trzymiesięczny cykl szkoleń praktycznych i prac nad prototypami. W czerwcu na terenie Wi-My mogliśmy zobaczyć efekty pracy uczestników, czyli 19 autorskich prototypów i konstrukcji zrealizowanych przy użyciu nowoczesnych technik fabrykacji.

WARSZTATY PRZYSZŁOŚCI

FabLab (ang. fabrication laboratory) to międzynarodowa idea otwartych warsztatów technologicznych. Jej celem jest wsparcie młodych konstruktorów, wytwórców i lokalnej przedsiębiorczości poprzez otwarty dostęp do innowacyjnego oprogramowania i narzędzi, w tym drukarek 3D czy maszyn CNC. Międzynarodowa sieć FabLabów zrzesza kilkaset organizacji. FabLab Łódź realizuje zajęcia edukacji technicznej i praktycznej o zasięgu krajowym, wspiera konstrukcje i projekty łódzkich studentów oraz umożliwia młodym konstruktorom korzystanie z profesjonalnych stanowisk pracy.

Akademia Prototypowania i Fabrykacji jest autorskim projektem edukacyjnym FabLab Łódź, który powstał we współpracy z ABB, globalnym liderem technologii dla energetyki i automatyki. Celem Akademii było zrealizowanie multidyscyplinarnego zestawu kursów praktycznych w dziedzinach związanych z procesem prototypowania, projektowania i realizacji produktów, konstrukcji oraz wynalazków w dwóch modułach tematycznych: elektroniki i programowania oraz prototypowania i fabrykacji. Podczas zajęć uczestnicy opanowali najważniejsze elementy związane z technologiami szybkiego prototypowania (ang. rapid prototyping), projektowania oraz ich wykorzystania w realnych konstrukcjach. Uczyli się m.in. podstaw elektroniki, wykorzystania platform Arduino, programowania oraz obsługi i obróbki materiałów za pomocą plotera laserowego, CNC i drukarek 3D.

Równolegle do kursów pod okiem ekspertów FabLabu zrealizowali oni 19 prototypów i konstrukcji

własnego autorstwa. Dostęp do wiedzy i narzędzi warsztatowych oraz kursy praktyczne były dla uczestników darmowe.

PROJEKTY ENERGETYCZNE

Znaczna część projektów, nawiązując do patronatu ABB, dotyczyła rozwiązań energetycznych. Sebastian Dziomdziora pracował nad prototypem mikroturbiny wiatrowej wydrukowanej w technologii 3D. Praca nad konstrukcją wsparła jego działania w projekcie



Pokaz robota produkcyjnego YuMi ABB podczas Nocy Wytwórców

GUST (przedomowej mikroturbiny wiatrowej), który niedawno został nagrodzony w międzynarodowym konkursie. Na pozyskiwanie energii postawił także Marcin Danielewicz. Stworzył prototyp turbiny wiatrowej podwieszony na balonie. Jego koncepcja wynikała z zaobserwowania problemów technologicznych związanych ze stawianiem masztów dla turbin konwencjonalnych.

Natomiast inny uczestnik projektu, Michał Niełacny, skonstruował rolki mocy. Reklamuje je hasłem „Wyładuj swoją energię”. Dzięki rolkom podczas treningu kolarskiego, rozgrzewki przed zawodami czy zajęć na siłowni będzie można odzyskiwać i magazynować energię elektryczną. Autor pomysłu mówi, że połączył przyjemne z pożytecznym, pasję z możliwością zarabiania pieniędzy, i dodaje, że

chciałby swój pomysł skomercjalizować. Według jego wyliczeń już 10 trenujących osób jest w stanie zapewnić oświetlenie i muzykę w sali treningowej.

Ciekawym rozwiązaniem jest Izzydoor. Dzieło Michała Wojnowskiego ma przetwarzać energię kinetyczną podczas otwierania i zamykania drzwi, a pozyskana energia elektryczna ma być wykorzystywana do oświetlenia drogi do wyjścia lub oświetlenia klamki w lokalizacjach bez sieci energetycznej, aby można było trafić kluczem do zamka.

Energię elektryczną ma też magazynować Światłojad – pomysł Darii Cichoń. Celem projektu było sprawdzenie, czy da się otrzymać „światło ze światła” w warunkach domowych. Tak powstała wewnętrzna lampa solarna montowana do szyby. W dzień przymocowany przysawkami do okna Światłojad pobiera i magazynuje energię słoneczną za pomocą ogniwa fotowoltaicznego i akumulatora. Po zapadnięciu zmroku zmagazynowana energia zasila diody LED, czyli jest oddawana w formie światła sztucznego.



Damian Żurawski w czasie zajęć z materiałoznawstwa

Z promieniami słonecznymi związany był także projekt Leny Marczyńskiej i Katarzyny Łogwinienko: INTI – osobiste urządzenie monitorujące ekspozycję na słońce. Przez wbudowany sensor promieni UV i połączenie z aplikacją na telefon informuje użytkownika o bezpiecznym czasie opalania i ekspozycji skóry na słońce. Urządzenie przeznaczone jest dla wszystkich, którzy chcą opalać się w świadomy i bezpieczny sposób. Szczególne zastosowanie może znaleźć wśród dzieci i osób z problemami dermatologicznymi. W projekcie monitorowany jest zakres fal UV szkodliwych dla człowieka. Użytkownik dostaje też dane na temat czasu, jaki może spędzić bezpiecznie na słońcu.

Dużym zainteresowaniem cieszył się LU_LU, czyli prototyp kołyski, która reaguje ruchem na dźwięki o określonej częstotliwości. Idea polega na zamianie energii fal dźwiękowych za pomocą układu elektronicznego na energię kinetyczną. Gdy dziecko w kołysce zapłacze, ta zacznie się bujać. Kołyska pozwala w sposób interaktywny uspokoić niemowlę,



Pokaz prototypu kołyski LU_LU autorstwa Elżbiety Kosiołek podczas finału Akademii

LEPSZE JUTRO

Monika Gał, przy wsparciu Dominika Kusaka, przygotowała projekt plecaka tekstylnego z własnym zasilaniem, wykorzystujący panel słoneczny do ładowania akumulatorów i z oświetleniem zewnętrznym zwiększającym bezpieczeństwo piechura w nocy. Założeniem projektu było stworzenie trzech elementów, które w znaczący sposób unowocześnią typowe plecaki miejskie. Sercem całego projektu został powerbank, który magazynuje energię za pomocą ogniwa słonecznych znajdujących się na tylnej ścianie plecaka. Zostały również zamontowane światła LED umieszczone z przodu i z tyłu plecaka, które promieniują światłami pozycyjnymi i ostrzegawczymi. Spełniają najważniejszą funkcję – zapewniają bezpieczeństwo osobom podróżującym nocą, zwiększając ich widoczność.

a jednocześnie, po wyłączeniu części elektronicznej, pełni funkcję tradycyjnego mebla do pokoju dziecięcego. Zdaniem autorki projektu Elżbiety Kosiołek kołyska jest adresowana do rodziców oraz opiekunów niemowląt, a po modyfikacjach mogłaby ułatwiać opiekę nad niemowlętami w placówkach służby zdrowia i opiekuńczych.

Mocno techniczny jest pomysł Jarosława Kowalskiego. Helparm 1 to prototyp ramienia robotycznego, którego docelowa wersja mogłaby zastąpić pracowników w czynnościach manipulacyjnych zagrażających ich bezpieczeństwu.

To tylko część projektów zrealizowanych w ramach Akademii Prototypowania i Fabrykacji w FabLab Łódź. Jak widać, otwarte podejście i praktyka jako priorytet w edukacji przynoszą ciekawe efekty. ●

Kosmos w Łodzi

Sala Planetarium

RADOMIR DZIUBICH, MICHAŁ KĘDZIERSKI

Na terenie kompleksu dawnej elektrowni łódzkiej z początków XX wieku działa instytucja kultury EC1 Łódź – Miasto Kultury. Swoją działalność rozpoczęła od rewitalizacji nieczynnych i zdegradowanych obiektów przemysłowych. Jedną z atrakcji EC1 jest otwarte na początku 2016 roku Planetarium.

W ramach EC1 Łódź działają m.in. Narodowe Centrum Kultury Filmowej czy Centrum Komiksu i Narracji Interaktywnej, które wykazują się zauważalną aktywnością w przestrzeni miejskiej. Trwają także prace nad uruchomieniem największego w Polsce Centrum Nauki i Techniki z unikatową ścieżką „Przetwarzanie energii”. Otwarcie placówki zaplanowano na jesień 2017 roku.

INNOWACJA STO LAT TEMU I DZIŚ

Planetarium EC1 zainauguowało swoją działalność 8 stycznia 2016 roku. Do końca lipca 2016 roku, czyli przez nieco ponad pół roku działalności, Planetarium EC1 gościło ok. 90 tys. osób. A odwiedzają je zarówno grupy zorganizowane, jak i widzowie indywidualni. Niewątpliwie pomaga w tym lokalizacja, bowiem Planetarium jest położone zaledwie 10 minut drogi piechotą od Piotrkowskiej – głównej ulicy Łodzi. Istotna jest także dobra opinia, którą wyrobili sobie pracownicy instytucji. Nie bez znaczenia jest aspekt

techniczny – jedyne porównywalne pod względem zaawansowania technologicznego planetarium na kontynencie europejskim mieści się w Lucernie w Szwajcarii.

NOWOCZESNA TECHNOLOGIA

Pod 18-metrową kopułą zawieszony jest 14-metrowy bezszwowy ekran sferyczny. Projekcja ma charakter cyfrowy – tworzy ją sześć ściśle z sobą współpracujących rzutników cyfrowych o rozdzielczości 4K każdy. Efektem jest rozdzielczość nazywana w środowisku planetaryjnym „8K”, co przekłada się na ponad 33 mln pikseli na kopule. Efekt wizualny jest bardzo dobry, zwłaszcza przy nowszych pokazach, produkowanych w wysokiej rozdzielczości. Zastosowanie cyfrowych projektorów nie tylko umożliwia wyświetlenie wszystkiego, co zrodzi się w umysłach twórców, lecz także uwalnia najlepsze miejsca na środku sali, które w tradycyjnych lub hybrydowych planetariach zajmuje projektor

gwiazdowy. Wrażenia są tym lepsze, że komputery sterujące planetarium poza projektorami kontrolują również potężny system nagłośnieniowy 5.1, zgodny ze standardem Dolby, jak również oświetlenie sali. Cyfrowy system sterowania sprawia, że prezenterzy – w odróżnieniu od innych planetariów – nie muszą siedzieć cały czas za stanowiskiem sterowania, bowiem mogą kontrolować pracę urządzeń także za pomocą tabletu, stojąc na scenie przed widownią czy wręcz wśród widzów. Dzięki nowoczesnemu systemowi również obsługa gości z zagranicy nie jest problemem – bezprzewodowy system tłumaczeń pozwala na dostarczenie im alternatywnej ścieżki dźwiękowej.

KAŻDY POKAZ JEST INNY

Oferta Planetarium skierowana jest do szerokiej publiczności. Znajdują się w niej zarówno pokazy przeznaczone dla grup szkolnych, jak i dla starszych miłośników nauki. Poza uczestnictwem w seansach o tematyce astronomicznej widzowie mogą dowiedzieć się czegoś np. o astronautyce, biologii czy geografii. Ofertę uzupełniają pokazy specjalne, takie jak np.



Dr Tomasz Banyś za konsolą planetarium

muzyczny show „The Wall” stanowiący oryginalną wizualizację do słynnej płyty zespołu Pink Floyd o tym samym tytule.

– Planetarium ma misję, jaką jest popularyzacja nauki, ale to nie oznacza, że musimy się trzymać jednej konwencji. Wręcz przeciwnie, staramy się poza nią wychodzić, korzystając z możliwości, jakie daje nam zastosowanie cyfrowego systemu projekcyjnego – mówi dr Tomasz Banyś z Planetarium EC1.

– Dlatego staramy się, by każdy odwiedzający znalazł u nas coś dla siebie.

Niektóre z pokazów odbywają się całkowicie na żywo, inne stanowią połączenie wcześniej nagranych treści oraz interakcji publiczności z prezenterami. Jedynie wyjątkowo się zdarza, że pokaz jest oparty w całości na materiale filmowym. – Interakcja jest dla nas bardzo ważna – wspomina rozmówca. – Odwiedzający pytają nas i o rzeczy dotyczące tematyki pokazu, i o wszystkie inne sprawy związane z nauką. Chociaż na pytania po każdym pokazie przeznaczamy od kilku do kilkunastu minut, prezenterzy starają się krótko odpowiedzieć na wszystkie z nich. Kilka razy zdarzyło się, że odpowiedzi musiały być obszernie lub odsyłać do konkretnych źródeł, i wtedy udzielamy ich w formie mailowej. Z reguły jednak widzom wystarcza krótsza odpowiedź. Dość często jesteśmy też proszeni, by pokazać jakiś konkretny obiekt astronomiczny, i jeśli tylko czas na to pozwala, staramy się to zrobić. W efekcie każdy pokaz jest unikatowy i za każdym razem przebiega inaczej – dodaje dr Banyś.

PLANETARIUM TO LUDZIE

Dostępne pod kopułą materiały filmowe to zarówno licencjonowane pokazy, dostarczone przez wykonawcę Planetarium, jak i treści własne przygotowane przez działający tutaj zespół graficzny. To właśnie on stworzył grafikę komputerową do bardzo dobrze przyjętego „Sygnału”, który oficjalnie zainaugurował działalność Planetarium. Te same osoby przygotowują elementy stale wzbogacające prowadzone w EC1 pokazy, ponieważ niemal każdy tydzień obfituje w doniesienia astronomiczne, o których prezenterzy chętnie opowiadają widzom. Zespół graficzny przy merytorycznym wsparciu zatrudnionych w dziale dydaktyków stale pracuje nad nowymi pokazami, czego efektem jest systematyczne powiększanie się oferty Planetarium. Ale praca Planetarium EC1 to nie tylko działalność realizowana pod kopułą – jego pracownicy są regularnymi gośćmi lokalnych mediów, na bieżąco komentując doniesienia naukowe i opowiadając o kosmosie. Można ich także spotkać w terenie, kiedy prowadzą obserwacje zjawisk, takich jak zaćmienia Słońca czy Księżycy lub roje meteorów, zachęcając napotkanych łodzian do ich wspólnego oglądania.

Zespół jest również aktywny naukowo, czego efektem są publikacje i udział w konferencjach dotyczących technik planetaryjnych, środowiska kosmosu, misji kosmicznych, popularyzacji astronomii czy meteoroidów. Planetarium ma w swoich szeregach naukowców, dzięki czemu pozostaje na bieżąco z nowinkami, częstokroć uzyskując z pierwszej ręki informacje, które w mediach pojawiają się z dużym opóźnieniem.

WARTO ZERKNAĆ W NIEBO

– Zawsze zachęcamy odwiedzających nasze planetarium do tego, by spróbowali wieczorem wyjść na spacer albo przynajmniej wyjrzeć za okno. Dla przykładu na jesiennym niebie można odnaleźć gwiazdozbiory Perseusza, Trójkąta, Andromedy, Pegaza, Barana, Ryb, Wodnika, Wieloryba i Erydanu. Nisko nad horyzontem jest też kilka innych, mniej widocznych z terenu Polski, ale niewątpliwie jesiennych gwiazdozbiorów. Wieczorem na zachodzie mamy szansę dostrzec jeszcze zarysy gwiazdozbiorów letnich, a w miarę upływu nocy na wschodzie zaczną pojawiać

Kasjopei. Nad środkową z nich, w podobnej odległości jak między „prawą” a „środkową” gwiazdą linii, znajdziemy poszukiwany obiekt – opowiada dr Banyś.

– Wielka Mgławica, znana też pod katalogowym oznaczeniem M31, jest w rzeczywistości zmierzającą w stronę Ziemi galaktyką spiralną, znajduje się obecnie w odległości ponad 2 mln lat świetlnych od naszej planety – wyjaśnia rozmówca. – Bez teleskopu nie dostrzeżemy niestety szczegółów i obiekt będzie nam się jawił jako mglista, ciemnawa plamka. Gdybyśmy byli bliżej, rozświetlałby nocne niebo, bowiem jak szacują naukowcy, zawiera ponad bilion gwiazd. Ale i tak jego dostrzeżenie powinno dać nam wiele satysfakcji, bowiem



Planetarium, widok z góry

się gwiazdozbiory zimowe. Patrząc w kierunku południowym, najłatwiej nam będzie odnaleźć cztery gwiazdy tworzące tzw. czworokąt Pegaza. „Górna lewa” gwiazda tego czworokąta znajduje się już w sąsiednim gwiazdozbiorze Andromedy. W tym ostatnim, jeśli będziemy pod wystarczająco ciemnym niebem, mamy szansę dostrzec obiekt zwany Wielką Mgławicą w Andromedzie. Najprościej to uczynić, odnajdując linię złożoną z trzech jaśniejszych gwiazd znajdującą się pomiędzy czworokątem Pegaza a charakterystyczną literą „W”, czyli gwiazdozbiorem

po pierwsze nie jest to wcale proste, po drugie zaś jest to najdalej położony obiekt, jaki jesteśmy w stanie dostrzec nieuzbrojonym okiem.

W cyfrowym planetarium widzowie mogą łatwo powiększyć obiekt lub podleciec do niego bliżej. – Oczywiście to jest jego zdecydowana przewaga nad obserwacjami czy seansem w tradycyjnym planetarium. W cyfrowym planetarium nie zmarzniemy i niestraszna nam zła pogoda. Możemy też w mgnieniu oka znaleźć się na powierzchni Marsa lub obserwować niebo widoczne np. z Australii. •

EWA KLEPACKA

Dekalog pasjonata

Rób to, co kochasz, a pieniądze na pewno się pojawią. Tak przynajmniej twierdzi Rick Jarow, twórca pojęcia antykariery. Prawda to czy fałsz? Prawda, ale... sukces w biznesie to połączenie pobudek z serca i faktów z głowy.



Jesteś młody, zdolny, masz głowę pełną pomysłów, a dookoła siebie ludzi, którzy czują i myślą podobnie jak ty, więc...

„Dość już zarabiania na krwiożerczego pracodawcę, rzucę to i pójdę na swoje” – myślisz. Owo pójście na swoje jawi ci się jako raj na ziemi, czyli: mało pracy, dużo czasu wolnego, nieograniczone możliwości i w niedalekiej przyszłości status rentiera. Zwłaszcza że wokół ciebie, jak grzyby po deszczu, wyrastają start-upy i jednoosobowe firemki. Zgoda, tylko niewiele z nich przeżywa pierwsze dwa lata działalności. Dlaczego tak się dzieje? Bo pasja płynie z energii serca, a do biznesu głowa, czyli racjonalne myślenie, także się przydaje.

Oto kilka wskazówek, które pomogą ci rozkręcić i utrzymać swój biznes:

1. Zanim złożysz wypowiedzenie, przeanalizuj swoje oszczędności i koszty utrzymania. Jeśli możesz pozwolić sobie na niezarabianie przez mniej niż pół roku, być może warto rozkręcać firmę powoli, jednocześnie nadal pracując na bezpiecznej umowie. A może uda się zrealizować (przynajmniej w pewnym zakresie) twój pomysł w firmie, w której obecnie pracujesz?
2. Zrób dokładny research rynku. Na początek przejrzyj w internecie oferty podobne do twojej. Popytaj o radę znajomych, którzy już mają swoje biznesy.
3. Wybadaj konkurencję. Jeśli twój pomysł na biznes jest w fazie wizji, nigdy wcześniej tego nie robiłeś, może warto zatrudnić się na jakiś czas u konkurencji, żeby zyskać praktykę.
4. Zastanów się, czy jesteś raczej twórcą, czy także realizatorem. Jeśli twórcą, to może mniej energii będzie ci kosztować, jeśli po prostu zlecisz swoje pomysły do realizacji komuś, kto już niejedno podobne przedsięwzięcie ma na koncie? Możesz też skorzystać z pośrednika w sprzedaży swoich usług. Lepiej się z kimś podzielić niż nie zarobić nic.
5. Jeśli chcesz pozyskać współpracowników, w końcu razem raźniej i bezpieczniej, pamiętaj, że pasjonaci

nie zawsze mają głowę do biznesu. Oczywiście to, że czujecie i myślicie podobnie, to gwarancja połowy sukcesu. Jednak druga połowa to tzw. dobry nos do wietrzenia okazji i talent do przyciągania pieniędzy. Może na początek warto ze swoim pomysłem dołączyć do kogoś, czyja firma ma już płynność finansową?

6. Mierz siły na zamiary. Nawet jeśli dysponujesz wolną gotówką, postaraj się nie przeinwestować. Nie bierz na start potężnego kredytu, nie inwestuj od razu kroci w reklamę. Za to zadbaj np. o profesjonalne wizytówki. Tu możesz zaszaleć i skorzystać z porady numerologa. Odrobina magii w biznesie na pewno nie zaszkodzi.
7. Zastanów się nad siedzibą firmy. Jeśli będziesz przyjmować klientów, dobrze by było wynająć jakiś lokal, ale niekoniecznie dom w centrum miasta. Na początek wystarczy np. pokój w biurówcu. Jeśli myślisz o tym, żeby mieć działalność we własnym mieszkaniu, niech to będzie salon, a nie sypialnia.
8. Naucz się zarządzać własnym czasem. Podstawowy błąd początkujących biznesmenów polega na tym, że pracują albo za mało, albo za dużo. Ty musisz znaleźć swój indywidualny rytm. No i zadbać o równowagę między pracą a resztą życia. Dobry podręcznik zarządzania czasem powinien ułatwić ci sprawę.
9. Opanuj lęki egzystencjalne, i nie mam tu na myśli głębokiej filozofii, ale lęk przed tym, czy dasz radę się utrzymać ze swojej działalności. Prawdopodobnie, zwłaszcza na początku, dopadnie cię syndrom niedzwoniącego telefonu. Nie załamuj się, spokojnie poczekaj. Może warto zmodyfikować ofertę? Najgorszy błąd, jaki możesz popełnić na tym etapie, to gorączkowe poszukiwanie jakichkolwiek zysków i np. znaczna obniżka ceny twojej usługi.
10. Oddzielaj emocje od faktów. Nie obrażaj się, nie rezygnuj za szybko, nie funduj sobie poczucia winy. Przekuwaj porażki na sukcesy i przede wszystkim pamiętaj o połączeniu głowy i serca; jeśli twoja usługa słabo się sprzedaje, nie oznacza to, że jest do niczego. Postaraj się sprzedać to samo, tylko trochę inaczej. •

JAROSŁAW ZARADKIEWICZ

Młodzi z biznesem

Rozwój firm prowadzonych przez młodych ludzi od lat jest domeną Łodzi. Od ośmiu lat Urząd Miasta organizuje konkurs na biznesplan „Młodzi w Łodzi – Mam pomysł na biznes”. Firmy, które w pierwszych latach uczestniczyły w przedsięwzięciu, teraz stają się jego partnerami, a dawni młodzi biznesmeni zasiadają w kapitule konkursu.

Przedsiębiorcy, którzy są partnerami konkursu, podkreślają, że chcą rozwoju miasta. – Jestem w Łodzi zakochany. Chcemy, żeby się rozwijała i żeby mieszkańcy mieli z czego być dumni. Myślę, że projekty, które wybraliśmy w kapitule konkursu, bardzo pomogą miastu – mówi Krzysztof Wyrzykowski, dyrektor strategiczny Prime Module.

– Dla mnie osobistą przyjemnością jest oddawanie społeczności tego, co dzięki niej zyskaliśmy. Możliwość głębszego wejścia w interakcje z zespołami, którym zadeklarowaliśmy pomoc, jest dla nas kapitalną sprawą. Pozwala zaczerpnąć świeżej krwi do firmy i budować poczucie, że robimy coś dobrego dla społeczeństwa – dodaje Tomasz Kaczmarczyk, prezes zarządu Blue Brick.

PIERWSZE KROKI

Obecni partnerzy konkursu startowali w jego pierwszych edycjach. Krzysztof Wyrzykowski, programista od zawsze – jak sam o sobie mówi – w 2011 roku startował z pomysłem firmy projektującej gry na telefony komórkowe. Wówczas nie był to biznes tak oczywisty jak dziś. Jego biznesplan został zauważony, choć głównej nagrody nie zdobył. Otrzymał wyróżnienie sponsorowane przez INTERsoft, dzięki któremu mógł poznać właścicieli firmy i jej strukturę. – To otworzyło nam oczy i pokazało, że nie jesteśmy jeszcze gotowi na otwarcie własnej firmy. Podjąłem pracę w kilku łódzkich firmach, by się rozwijać jako programista. Później zostałem liderem w dużej agencji w Londynie, aż w końcu wróciłem do Łodzi i w 2014 roku otworzyłem własną firmę – wspomina dyrektor strategiczny Prime Module.

Zupełnie inaczej było w przypadku Blue Brick. – Startowaliśmy trochę dla sportu. Byliśmy już zaawansowani z realizacją głównej idei, którą do dziś budujemy, ale chcieliśmy zaprezentować się na lokalnym rynku, przed przedstawicielami jury, które wtedy dla nas było imponujące. Chcieliśmy też zobaczyć, co robią inni młodzi ludzie w Łodzi – wspomina Tomasz Kaczmarczyk. Innowacyjny



Krzysztof Wyrzykowski, dyrektor strategiczny Prime Module

projekt, za który zostali wyróżnieni, dotyczy efektu progitarowego. – Temat bardzo lotny, związany z gitarami elektrycznymi, fajnie się o nim opowiadało. Jednak przy bliższym zgłębieniu tematu doszliśmy do wniosku, że jest on nierealizowalny biznesowo – przyznaje szef Blue Brick.

PROJEKTY JUTRA

Z ramienia Unit9, które też startowało w konkursie jako rozwijająca się już firma, w tegorocznym jury zasiadał Jakub Jakubowski. – Byłem zaskoczony, z jak

wielu różnych dziedzin pojawiły się projekty. Niektóre osoby przyszły z projektami, które już funkcjonują. Każdy z członków kapituły znalazł coś, co bardziej mu się spodobało, bo dyskusja w sprawie przyznawania nagród była bardzo ożywiona – wspomina Jakubowski.

Tomasz Kaczmarczyk dodaje, że wiele pomysłów ma w sobie powiew świeżości. – Budujące jest obserwowanie tego, jak ciekawe pomysły powstają w Łodzi. Zbudowaliśmy dość stabilny biznes, więc możemy pomóc młodym ludziom w realizacji ich planów – mówi prezes Blue Brick i dodaje, że większość inicjatyw utrzymuje wysoki i stabilny poziom.

Dla firm patronujących konkursowi udział w nim też przynosi korzyści, choć nie tak wymierne jak laureatom. – Udział w konkursie jako partner pozwala nam poznać rozwiązania, które dopiero się pojawiają, które ktoś wymyślił i mogą za kilka lat być na rynku. Dzięki konkursowi możemy być na bieżąco z tym, co się dzieje – wyjaśnia Jakubowski.

Tomasz Kaczmarczyk z Blue Brick dodaje, że ponieważ sam uczestniczył w konkursie, doskonale zdaje sobie sprawę, jak istotne jest wsparcie przy rozpoczynaniu nowego biznesu. – Stwierdziłem, że warto wystąpić w roli mentora, bo wsparcie doświadczonych osób jest bardzo ważne na samym początku. Chcemy pomagać łódzkim agencjom, szcycimy się tym, że stąd pochodzimy. Nasz udział w programie jest podszyty lokalnym patriotyzmem – dodaje Kaczmarczyk.

LAUREAT PO RAZ DRUGI

Aleksander Grzelka w poprzedniej edycji konkursu został wraz z zespołem nagrodzony za projekt UniDrive, mechanizm pierwszego na świecie w pełni uniwersalnego napędu do sliderów filmowych. – W dalszym ciągu jestem w Udrive, gdzie zajmuję się głównie elektroniką. Dalej dopracowujemy produkt – wyjaśnia student Politechniki Łódzkiej. – W październiku 2015 roku zostaliśmy zakwalifikowani do największego programu akceleracyjnego start-upów w Europie Środkowo-Wschodniej „HugeThing”. W czerwcu 2016 roku brałem udział w Startup Sprint Łódź, gdzie wraz z zespołem w 36 godzin stworzyliśmy biznesplan, model biznesowy oraz stronę internetową. Zajęliśmy drugie miejsce, ustępując jedynie znacznie bardziej zaawansowanemu start-upowi KucharzSam – mówi Aleksander Grzelka o swoim zaangażowaniu w rozwój różnych projektów. Dodaje, że w głowie często kłębią mu się następne pomysły, ale nie przewiduje kolejnego startu w konkursie „Młodzi w Łodzi”.

W ostatniej edycji zdobył główną nagrodę w kategorii ogólnej za projekt... szczytki do curlingu. Bo Grzelka jest zawodnikiem lokalnej drużyny curlingowej POS Monkey Man Łódź, która w ubiegłym sezonie wygrała Polską Ligę Curlingu. Skąd zamiłowanie do tak nietypowej dyscypliny? – Wszystko zaczęło się od... kłamstwa mojej matki. Zachęcała mnie do tego, żebym spróbował tej gry, i powiedziała mi, że córka naszych znajomych, mimo że gra dopiero drugi sezon, już jedzie na turniej do Chin. Uwierzyłem, choć



Aleksander Grzelka

żaden wyjazd do Chin nie miał miejsca – wspomina Aleksander Grzelka i dodaje, że przez ostatnie dziewięć lat przeżył niezliczoną ilość przygód, spotkał fantastycznych ludzi, zdobył wiele medali mistrzostw Polski juniorów i grał w reprezentacji Polski na mistrzostwach Europy juniorów.

Ta dziedzina sportu w Łodzi ma przyszłość, bo w następnym roku ma zostać tu otwarta pierwsza w Polsce profesjonalna hala do curlingu. Do tej pory zawodnicy tutejszej drużyny trenowali albo w Bełchatowie, albo na lodowisku MOSiR na Retkini.



Zespół MAJMAK w restauracji Gronowski & Buddha Pub

INNOWACYJNA SZCZOTKA

Jak podkreśla zawodnik, szczotka dla curlera ma takie znaczenie jak rakietka dla tenisisty. Dzięki innowacyjnej konstrukcji zawodnik jest w stanie szczotkować do 20 proc. lepiej. – Jest to taka różnica, jak gdyby dać piłkarzowi buty, w których będzie biegał 20 proc. szybciej od reszty – wyjaśnia Aleksander Grzelka. To pierwsza na świecie szczotka, którą można bez problemu rozłożyć, przez co jest łatwiejsza i tańsza w transporcie. Zwłaszcza drogą lotniczą, gdzie najczęściej taki sprzęt traktowany jest jako niewymiarowy bagaż. Szczotka Sweepforce może natomiast zmieścić się do przeciętnej walizki.

Sweepforce umożliwia zawodnikom uzyskanie przewagi nad rywalami. Ponadto poprawia komfort grania, zwłaszcza wśród starszych miłośników tego sportu. Sprzęt ten był już wykorzystany przez reprezentację Polski na Mistrzostwach Świata Seniorów w Karlstad 2016. Wówczas przeszedł homologację i został dopuszczony do oficjalnych zawodów rangi mistrzowskiej.

Innowacją jest konstrukcja szczotki, która w porównaniu z tradycyjną ma specjalną rączkę pozwalającą przełożyć więcej energii z mięśni w szczotkowanie lodu. Sprzęt produkowany jest z włókna węglowego. Konstrukcja ta została zgłoszona do ochrony patentowej w Polsce

i w Kanadzie, a w najbliższych miesiącach zostanie rozszerzona na większą liczbę krajów.

Przy projekcie Sweepforce młody biznesmen współpracuje z konstruktorem Krzysztofem Nowakiem. Gdy ten inżynier z własną firmą produkcyjną zakochał się w curlingu, uznał, że tradycyjna budowa szczotki krępuje jego ruchy i nie pozwala w pełni cieszyć się sportem. Zaprojektował ją więc zupełnie od nowa. Okazało się, że poza tym, że zapewnia wyższy komfort, daje również większą wydajność. Aleksander Grzelka w projekcie odpowiada za sprawy biznesowe.

INTERDYSCYPLINARNA SPÓŁKA

Absolwenci łódzkich uczelni zauważyli, że w czasie wizyt w restauracjach czasami muszą zbyt długo wodzić wzrokiem za kelnerem, by zapłacić rachunek, a innym razem nachalność obsługi może zepsuć randkę lub przeszkodzić w biznesowych negocjacjach. Wymyślili więc projekt, który ułatwi relacje gości z branżą HoReCa (hotele, restauracje, catering).

Spin-offowa spółka MAJMAK wzięła nazwę od imion założycieli. Liter jest więcej niż współników, bo dwójki z początkowych twórców firmy nie zainteresowało wyzwanie otwarcia biznesu. Oprócz osób fizycznych udziałowcami spółki są

też Centrum Transferu Technologii Politechniki Łódzkiej oraz Uniwersytet Medyczny w Łodzi. – Przyszli przedsiębiorcy poznali się na zajęciach w Interdyscyplinarnej Szkole Innowacji, która działa przy Politechnice Łódzkiej. – Przeszliśmy tam cykl szkoleń, a następnie stworzyliśmy grupę, która się polubiła i postanowiła wspólnie założyć biznes – opowiada Monika Wolak. Wśród założycieli spółki są zarówno absolwenci, jak i pracownicy łódzkich uczelni: ASP – Kamila Wasilewska, Politechniki Łódzkiej – Jacek Gralewski oraz Uniwersytetu Medycznego – Aleksandra Kwiatkowska i Monika Wolak. Totalnie interdyscyplinarne towarzystwo.

Połączyły ich kreatywność, ciekawość i pasja do tworzenia innowacji, dzięki czemu zauważyli potrzebę podniesienia jakości usług w gastronomii i hotelarstwie. Zgłosili więc do konkursu „Młodzi w Łodzi – Mam pomysł na biznes” projekt urządzenia i aplikacji, które ułatwią kontakt gościa z kelnerem, ale też np. z obsługą hotelu.

KELNER NA ZAWOŁANIE

Zespół MAJMAK wprowadza na rynek urządzenie Qclick oraz usługę w postaci aplikacji webowej, optymalizujące pracę obsługi w branży HoReCa. Qclick to system komunikacji i rejestracji informacji. Służy do komunikacji głównie pomiędzy gościem



Aplikacja webowa Qclick

restauracji posługującym się bezprzewodowym przyciskiem a kelnerem poprzez informację wyświetlaną na ekranie za barem. Qclick to aplikacja ułatwiająca pracę personelu obiektów hotelowo-gastronomicznych.

– Kluczem do optymalizacji usług i ułatwienia pracy obsłudze oraz oceny personelu w tych systemach będzie zbieranie danych statystycznych dotyczących świadczonej usługi. Takie informacje będą służyły usprawnieniu i kontroli pracy zespołu, prowadząc do oszczędności finansowych, możliwości premiowania najlepszych pracowników, jak również zbierania danych dotyczących oceny usługi czy preferencji klienta w wielu kwestiach, jak np. ocena wystroju lokalu lub pokoju hotelowego czy menu w restauracji hotelowej – wyjaśnia Jacek Gralewski.

POMYSŁ Z ŻYCIA WZIĘTY

Założyciele spółki byli wspólnie na obiedzie w restauracji. Wówczas zauważyli, że brakuje kontaktu z jej obsługą. – My marnowaliśmy czas w oczekiwaniu na rachunek, a dodatkowo zaobserwowaliśmy, że kelnerki są zmęczone „bieganiem na oślep” po restauracji i spoglądaniem, czy ktoś czegoś nie potrzebuje – wspomina Aleksandra Kwiatkowska.

Proponowane przez MAJMAK rozwiązania Qclick nie eliminują kelnerów z restauracji czy obsługi hotelowej, jedynie optymalizują ich pracę. Produkty spółki mają zapewnić gościom sprawniejszą obsługę. – Z naszym przyciskiem lub aplikacją wystarczy, że wchodzimy do restauracji i naciskamy urządzenie bądź odpowiednie pole w aplikacji, i kelner wie, że my na niego czekamy lub że np. chcemy zapłacić za jedzenie za pomocą karty – wyjaśnia Kamila Wasilewska.

Idea młodych absolwentów łódzkich uczelni zajęła I miejsce w konkursie na najlepszy pomysł na firmę typu spin-off w ramach projektu „Spintense – Intensyfikacja komercjalizacji wiedzy i technologii” realizowanego w ramach programu „Spin-tech” oraz otrzymała główną nagrodę w konkursie „Młodzi w Łodzi – Mam pomysł na biznes”.

Młodzi przedsiębiorcy chcą pomóc menedżerom restauracji i hoteli w tym, by klienci do nich chętnie wracali. – W przyszłości będziemy w rzetelny, kreatywny i inspirujący sposób wspierać rozwój działalności naszych klientów, dzięki czemu zarówno oni, jak i my zwiększymy swoje zyski oraz będziemy czuli się w pełni usatysfakcjonowani z prowadzonego biznesu – przekonuje Monika Wolak. ●

JAROSŁAW ZARADKIEWICZ

Wiele twarzy sprzedaży



Powstała w 2015 roku spółka zajmuje się projektowaniem, tworzeniem i wspieraniem firm w wykorzystaniu najbardziej nowoczesnych i zaawansowanych rozwiązań omnichannel commerce, czyli sprzedaży wielokanałowej. Jej klientami są głównie operatorzy telekomunikacyjni i duże firmy prowadzące działalność handlową i produkcyjną w Polsce oraz Europie. Hycom posiada centrum technologiczne w Łodzi oraz silne zaplecze biznesowe i konsultingowe w Warszawie.

– Naszą ofertę kierujemy do firm, dla których e-commerce jest nie tylko koniecznym, kolejnym narzędziem sprzedaży, lecz także istotnym elementem budowania trwałej przewagi rynkowej – mówi Krzysztof Łukaszuk, prezes zarządu i współzałożyciel Hycom.

– Pracujemy dla klientów, którzy chcą wyraźnie wyprzedzić swoją konkurencję – dodaje.

PRZEDE WSZYSTKIM LUDZIE

Hycom został założony przez grupę osób, które wcześniej przez prawie 20 lat pracowały razem w różnych firmach nowych technologii. Pomysł otwarcia własnego biznesu

pojawił się spontanicznie w głowach kilku osób. Głównym czynnikiem było wyczerpanie się możliwości realizowania własnych pasji i dalszego rozwoju w ramach poprzedniej firmy, która w wyniku kilku globalnych przejęć stała się częścią dużej międzynarodowej korporacji.

W początkowej fazie działania firmy znaczącym ułatwieniem były świetna współpraca oraz wzajemne wspieranie się przez założycieli, jak też pozytywna reakcja na jej powstanie ze strony potencjalnych klientów, zaprzyjaźnionych firm informatycznych, które wsparły Hycom finansowo, oraz tych, którzy zaryzykowali, dołączając do zespołu.

– Zbudowaliśmy świetny zespół, pracujący w atmosferze współpracy, dążenia do ambitnych celów, ciągłego podnoszenia poprzeczki i wzajemnego wspierania się w realizowaniu projektów, których nikt inny nie potrafiłby przygotować. W krótkim czasie osiągnęliśmy pozycję wiodącego dostawcy rozwiązań e-commerce dla firm telekomunikacyjnych oraz zdobyliśmy istotnych klientów poza Polską – twierdzi z satysfakcją Krzysztof Łukaszuk.

STAWIAJĄ NA INNOWACJE

Jak większość pomysłów w firmie, również nazwa powstała w trakcie burzy mózgów. Hycom spodobał się wszystkim, dzięki swej uniwersalności, podkreślonej dozą pozytywnej energii i ambicji.

W Hycom panuje mocne przekonanie o tym, że podstawową siłą i napędem firmy są ludzie. Bardzo wiele działań firmy orbituje wokół pracownika, jego potrzeb i możliwości rozwoju. – Duża i kompetentna grupa specjalistów z wieloletnim doświadczeniem w branży IT, jaką dysponujemy, nie wystarcza przy dzisiejszych realiach tego rynku do osiągania sukcesów – twierdzi Artur Urbański, współzałożyciel Hycom i główny pomysłodawca wewnętrznego programu wspierania innowacji. Jego zdaniem grupa musi być zadowolona i zmotywowana. Dlatego właśnie, oprócz pracy przy projektach dla klientów, firma umożliwia każdemu pracownikowi realizację jego własnych pomysłów.

– Dostarczamy im w tym celu czas, środki i doradztwo. I tu właśnie jesteśmy unikalni – twierdzi Urbański.

Trwający od początku roku program innowacji pozwala kilkuosobowym zespołom na realizację dowolnego projektu, który ma sensowne podwaliny i szansę na to, by w jakikolwiek sposób „ulepszyć świat”, jak uważa Artur Urbański.

Każdy członek zespołu może poświęcać 10 proc. swojego czasu pracy na wykreowane przez siebie tematy projektowe. Może zaangażować do realizacji projektu kolegów, a także dostaje od firmy wsparcie, dostęp do oprogramowania oraz pomoc doświadczonych

superekonomicznego pojazdu z silnikiem spalinowym, biorącego udział w międzynarodowych zawodach Shell Eco-marathon.

– Innowacyjność to dla nas gotowość do pozytywnego kwestionowania każdego zastanego stanu rzeczy. Dążenie do opracowywania rozwiązań technologicznych oraz koncepcji biznesowych, dzięki którym nasi klienci i partnerzy uzyskają unikalną przewagę i pozycję na rynku – mówi Krzysztof Łukaszk.

MŁODZI DOŚWIADCZENI

– Hycom jest największym w Polsce zespołem entuzjastów: analityków, projektantów, programistów i inżynierów oddanych e-commerce. Mimo że działamy niespełna dwa lata, zbudowaliśmy zespół, który świetnie współpracuje w dążeniu do ambitnych celów – podkreśla Krzysztof Łukaszk. Zapytany o przyszłość firmy mówi: – Zamierzamy stać się liderem rynku usług doradczych oraz rozwiązań IT integrujących sprzedaż i obsługę klienta we wszystkich kanałach, tzw. omnichannel, jako dostawca unikalnych kompetencji biznesowych i technologicznych. Będziemy również coraz bardziej atrakcyjnym pracodawcą dla wszystkich tych, którzy chcą rozwijać nie tylko swoje kompetencje, ale również siebie i swoje pasje.

Dzięki wieloletniemu doświadczeniu biznesowemu członków zespołu oraz zdolnościom technologicznym i integracyjnym Hycom buduje innowacyjne rozwiązania zapewniające jedno, spójne i ciągłe doświadczenie klienta we wszystkich kanałach obsługi: internet, placówki, aplikacje mobilne czy telefon.



Podstawową siłą i napędem firmy są ludzie



Hycom dysponuje niemal dwustuosobowym, dynamicznym zespołem specjalistów

specjalistów. Jeżeli pomysły okażą się obiecujące, ich twórcy będą mogli dalej rozwijać je jako projekty wewnątrz firmy lub start-upy.

Hycom jest również zaangażowany we współpracę z uczelniami. Współprowadzi z Politechniką Łódzką jeden z przedmiotów na III roku studiów. W ramach programu innowacji wspomaga również zespół tej uczelni w przygotowywaniu i modernizowaniu

– Tworzymy strategię cyfrowej transformacji, kreujemy doświadczenia użytkownika, projektujemy wygląd i zachowanie aplikacji, a na koniec dostarczamy systemy najwyższej jakości. Zajmujemy się również utrzymaniem i rozwojem funkcjonujących platform sprzedażowych i usługowych. Naszymi klientami są głównie operatorzy telekomunikacyjni i duże firmy prowadzące działalność handlową i produkcyjną – zaznacza prezes Łukaszk. •

JAROSŁAW ZARADKIEWICZ

Inżynierowie od samochodów



Andrey Ponomarev
– dyrektor zarządzający
HARMAN Polska

Łódzka historia firmy rozpoczęła się w 2007 roku. Firma nosiła wtedy nazwę Teleca i działała w małym biurze przy ulicy Dowborczyków. Po upływie roku przeniosła się do przestronnego budynku przy Kasprzaka. W 2012 roku przekształciła się w Symphony Teleca, a w 2015 roku przyłączyła do HARMAN, światowego lidera branży audio i automotive, równocześnie otwierając drugie biuro w Łodzi.

Na przestrzeni dziewięciu lat firma ewoluowała oraz zmieniła swój kierunek rozwoju. Zaczęło się od realizacji projektów związanych z tworzeniem oprogramowania dla smartfonów, optyki w telefonach komórkowych, a następnie projektów z branży automotive dla największych i najbardziej rozpoznawalnych producentów aut na świecie. Przez ostatnie trzy lata to właśnie w Łodzi zostały dopracowane dwa autorskie rozwiązania dla rynku samochodowego, wykorzystujące zaawansowane technologie, jakimi są Connected Car oraz Ethernet Audio Video Bridging (E-AVB).

– HARMAN jest firmą znaną z innowacji, której pracownicy zgłosili ponad 6 tys. patentów i otrzymali około 60 nagród dizajnerskich związanych z systemami audio. Jesteśmy liderem w branży car infotainment. Obecnie 25 mln samochodów wykorzystuje rozwiązania przez nas dostarczane – mówi Andrey Ponomarev, dyrektor zarządzający HARMAN Connected Services Poland sp. z o.o. Odbiorcami systemów dostarczanych przez HARMAN są marki samochodowe z całego świata, od hinduskiego taniego producenta aut Tata, po Jaguar i Rolls-Royce'a.

Łódzki oddział globalnej firmy HARMAN w ciągu roku potroił liczbę zatrudnianych pracowników. Obecnie liczy ponad 200 programistów. Do końca przyszłego roku planuje przynajmniej podwoić stan zatrudnienia. – Wdrażamy nowe projekty nie tylko z branży automotive, ale też systemów wbudowanych (embedded), webowe czy stricte aplikacyjne – mówi Jerzy Wechta, kierownik działu automotive Polska z HARMAN.

– HARMAN został założony w 1953 roku i z powodzeniem kontynuuje swoją działalność do dnia dzisiejszego, podbijając nowe segmenty rynku. Jest jedną z największych firm – biorąc pod uwagę liczebność portfolio produktów. Z perspektywy łódzkiego oddziału największym osiągnięciem jest bez wątpienia dołączenie do HARMAN i szybki wzrost, jakiego doświadczamy – dodaje Jakub Rosiak, kierownik projektu.

GLOBALNA MARKA W ŁODZI

HARMAN jest właścicielem wielu rozpoznawalnych marek, takich jak JBL, Infinity, AKG oraz Harman Kardon. Założyciel firmy Sidney Harman od najmłodszych lat wykazywał smykałkę do biznesu. Jako nastolatek kolekcjonował rozmaite wydawnictwa, a wartościowsze przekazywał kioskarzom w celu ponownej ich



HARMAN pracuje nad technologiami, które w samochodach pojawią się w 2018 roku

sprzedaży. Ten pierwszy biznes pomógł mu utrzymać się finansowo w czasach szkolnych. W 1939 roku, po zakończeniu edukacji, Sidney Harman znalazł pracę w dziale inżynierii David Bogen Company – firmy zajmującej się produkcją systemów nagłośnieniowych, wykorzystywanych w celach komercyjnych, np. na imprezach masowych. Tam spotkał Bernarda Kardona. Szybko stworzyli wspólny biznes Harman Kardon – markę, za którą miały kryć się wysokiej jakości sprzęty, pozwalające na odtwarzanie muzyki w domowym zaciszu.

Przez kolejne lata firma rosła w siłę, odnosiła sukcesy i stawała się coraz bardziej innowacyjna i rozpoznawalna. HARMAN to pierwsze radio w samochodzie, pierwszy odtwarzacz kasetowy w samochodzie, jedna z pierwszych stacji dokujących do iPodów. – Ciekawostką jest też fakt, że systemy dźwiękowe JBL nagłaśniały zarówno legendarny Woodstock, jak i zapewniają nagłośnienie łódzkiej hali sportowej Atlas Arena. Zaryzykuje stwierdzenie, że innowacyjność jest wpisana w działania HARMAN – mówi Jakub Rosiak.



Jakub Rosiak, kierownik projektu

HARMAN to obecnie międzynarodowy koncern produkujący elektronikę użytkową, rozwiązania audio, oprogramowanie dla konsumentów oraz przedsiębiorstw z branż: motoryzacyjnej, mobilnej, telekomunikacyjnej, muzycznej oraz medycznej. Firma jest ceniona przez audiofilów oraz branżę muzyczną. Wystarczy spojrzeć na kilku spośród jej ambasadorów: Quincy Jones, Linkin Park czy Miri Ben-Ari – izraelska skrzypaczka jazzowa pochodzenia polskiego.

Z systemów audio oraz infotainment korzystają dziesiątki milionów samochodów. Co więcej, oprogramowanie wytwarzane przez HARMAN łączy

miliardy urządzeń, które są połączone, zintegrowane, spersonalizowane i bezpieczne na wszystkich platformach, zarówno w miejscu pracy, jak i w domu.

Łódzki oddział uczestniczy w rozwoju oprogramowania, produktów i wyposażenie audio głównie dla branży motoryzacyjnej. Innowacyjne rozwiązania audio na razie można znaleźć w autach z segmentu premium. Ale z czasem będą coraz bardziej popularne w niższych segmentach.

TECHNOLOGIE DLA KAŻDEGO

– Obecnie pracujemy nad technologiami, które w samochodach pojawiają się w 2018 roku. To m.in. kamera 360° dla popularnych samochodów. To rozwiązanie jest już dostępne w autach luksusowych, ale żeby trafiło do samochodów ze średniej półki cenowej, jego koszt musi być obniżony przy jednoczesnym zachowaniu pełnej funkcjonalności. Udowodniliśmy już, że jest to możliwe do zrealizowania. Pracujemy więc nad znalezieniem rozwiązania – mówi Jerzy Wechta.

Łódzki oddział HARMAN bierze udział we wdrażaniu nowych technologii. – Przez ostatnie kilka miesięcy pracowaliśmy nad projektami, które są nowatorskie i innowacyjne, m.in. nad nowym rozwiązaniem do wysyłania do samochodu oprogramowania bezprzewodowo – dodaje Wechta. Łódzcy inżynierowie brali też udział w opracowaniu systemu aktywnego wyciszania szumów w samochodzie. Na podstawie sygnałów z rury wydechowej czy opon generuje on fale w przeciwfazie, daje efekt wyciszenia wnętrza samochodu. – Pracujemy też nad technologią indywidualnych stref dźwięku. Kierowca rozmawiający przez zestaw głośnomówiący będzie mógł bez skrępowania rozmawiać przez telefon, a inne osoby z nim podróżujące nie będą słyszały rozmowy – dodaje Andrey Ponomarev.

Jednak przedstawiciele HARMAN w Łodzi podkreślają, że największym wyzwaniem był udział w wielozespołowych pracach nad rozwiązaniem head-up display. Dzięki niemu kierowca, prowadząc samochód, będzie widział półtora metra przed szybą samochodu wyświetlane informacje, np. nawigacyjne czy o sytuacji na drodze. System będzie wykorzystywał stereowizję. – Zajmowaliśmy się kalibracją tego urządzenia. Była to jedna z bardziej zaawansowanych rzeczy, jakie w Polsce robiliśmy – wyjaśnia Jerzy Wechta i dodaje, że to był projekt, w którym bardzo pomogła wiedza jednego z inżynierów, zdobyta w czasie doktoratu na Politechnice Łódzkiej.

DOBRY PRACODAWCA

Właśnie nowe i trudne wyzwania są tym, co przyciąga inżynierów do pracy w HARMAN. – W Łodzi wiele firm

walczą o najlepszych inżynierów. My w efekcie rozmów z nimi doszliśmy do wniosku, że najbardziej interesują ich ciekawe projekty, które motywują do pracy. Projekty, które prowadzimy, są związane z nowymi technologiami nie tylko z punktu widzenia tego, co jest robione, ale też narzędzi, jakich się używa. Nasi inżynierowie mają możliwość szybkiego wzrostu – mówi Jerzy Wechta i dodaje, że ponad połowa pracowników, którzy odeszli w przeszłości do innych firm, wróciła do HARMAN. Kusili ich wyższe pensje lub nowe wyzwania, których tam nie znaleźli. Wrócili też z tęsknoty za atmosferą, która w firmie jest dość luźna. – Niektórzy twierdzą, że zbyt luźna – śmieje się Wechta i dodaje, że dla niego dobra atmosfera i elastyczne podejście do pracownika to podstawa.

klientów oznacza to, że powinni oczekiwać od naszych produktów, aby ułatwiały, rozszerzały i upraszczały im zarówno życie, jak i interakcje z innymi ludźmi. Nasze produkty mają umożliwić połączenie z otaczającym światem – wyjaśnia Jakub Rosiak. I łączą, jak m.in. systemy connected car HARMAN.

– Łódzki oddział firmy rozwija się intensywnie i stale powiększa skład zespołów projektowych. Dlatego też poszukujemy trzeciego biura, w którym moglibyśmy ulokować nowe zespoły i projekty. Rekrutacja do nowych projektów trwa nieprzerwanie, a pracownicy poszukiwani są na obszarze Polski, jak również krajów Unii Europejskiej czy Ukrainy i Rosji. Firma otwarta jest na zatrudnianie osób z zagranicy, dysponuje dobrym przygotowaniem merytorycznym



Obecnie firma zatrudnia ponad 200 programistów

Jego zdanie potwierdza Jakub Rosiak. – Nasza firma to najciekawsze miejsce do pracy w Łodzi. Jesteśmy oddziałem globalnego koncernu amerykańskiego mającego bezsprzeczny wkład w rozwój szeroko rozumianej branży elektroniki użytkowej. Ponadto pracujemy nad rozwojem produktów, co w naszej branży nie jest wcale takie powszechne. Dla przykładu kod, jaki obecnie wytwarzamy, już niedługo uprzyjemni podróżowanie właścicielom prestiżowych limuzyn pod postacią zaawansowanego systemu infotainment – mówi Rosiak.

Pracownicy i menedżerowie marki podkreślają, że mottem firmy jest „Expect Brilliance” – co w tłumaczeniu oznacza „oczekuj wspaniałości”. – Dla naszych

oraz wspiera w procesie legalizacji pobytu i integracji rodzin pracowników. Obserwujemy, że największymi motywatorami, które przyciągają do nas nowych pracowników, są: innowacyjne projekty, doświadczeni pracownicy, którzy chętnie dzielą się swoją wiedzą, przyjazna atmosfera, atrakcyjne wynagrodzenie, benefity oraz pakiety relokacyjne, które wspierają zaaklimatyzowanie się w Łodzi.

Duży sukces rekrutacyjny, który odnieśliśmy na przestrzeni ostatniego roku, motywuje nas do cięższej i bardziej wyťažonej pracy, dzięki której mamy nadzieję zrealizować wyzwanie, jakim jest zatrudnienie co najmniej dwustu inżynierów oprogramowania – dodaje Sylwia Sałek, specjalista ds. rekrutacji. ●



Siedziba firmy

JACEK BRYLSKI

Wyprzedzili epokę

Pomysłodawcy ICHEM sp. z o.o. wyprzedzili epokę komercjalizacji wiedzy do biznesu. Dzisiaj kładzie się na nią duży nacisk, a ta spółka powstała blisko trzydzieści lat temu. Bez przesady można powiedzieć, że to pierwsza łódzka spółka spin-off.

Ośrodek Badawczo-Produkcyjny Politechniki Łódzkiej ICHEM sp. z o.o. powstał w 1988 roku jako wspólne przedsięwzięcie Politechniki Łódzkiej, Zakładów Farmaceutycznych Polfa w Łodzi, Pabianicach, Rzeszowie i Kutnie. Pomysłowcą i założycielem firmy był dr Jacek Jankowski – wykładowca na Wydziale Chemii Politechniki Łódzkiej. Do wspólnego tworzenia przedsiębiorstwa zaprosił swoich współpracowników i studentów: Jarosława Derenia (który od 2012 roku sprawuje funkcję prezesa zarządu spółki, dyrektora generalnego), Agatę Dęgę-Nowak (obecnie dyrektora działu zapewnienia jakości, pełnomocnika zarządu ds. jakości), Włodzimierza Piętka (obecnie członka zarządu, dyrektora ds. produkcji). Z początkowo niewielkiej spółki firma urosła do rozmiarów poważnego pracodawcy, który zatrudnia obecnie ponad 110 osób.

HISZPAŃSKI ŁĄCZNIK

W pierwszych latach działalności firma prowadziła różnorodną produkcję chemiczną, parafarmaceutyczną oraz spożywczą, a także hurtownię farmaceutyczną. W 2006 roku część udziałów w spółce objęły dwie firmy hiszpańskie z branży suplementów diety. Po dokapitalizowaniu spółka wyspecjalizowała się w ich produkcji. W ramach rozwoju firmy powołano spółkę córkę, firmę VITADIET, dla której ICHEM produkuje

Jarosław Dereń,
prezes zarządu

suplementy. Wyroby VITADIET oferowane są przede wszystkim na rynku krajowym. Jest to szeroka gama produktów wspomagających m.in. prawidłowe funkcjonowanie i regenerację stawów, redukcję masy ciała, pracę serca, prawidłowe działanie układu trawiennego, a także wzmacniające włosy i paznokcie. Wyroby produkowane pod tą marką są wynikiem własnych prac badawczych.

Natomiast kontraktowe usługi wytwarzania suplementów diety spółka wykonuje przede wszystkim



Laboratorium badawczo-rozwojowe

na zlecenie klientów zagranicznych. Głównym odbiorcą oferowanych przez nią wyrobów jest światowy lider w dziedzinie dietytyki i żywienia, firma NATURHOUSE – sieć centrów dietytycznych wywodzących się z Hiszpanii, oferujących pomoc w redukcji masy ciała. W związku z rozbudową fabryki i wzrostem mocy produkcyjnych ostatnio spółka poszukuje również nowych kontrahentów. Zwiększa portfolio klientów, pozyskując nowych partnerów zainteresowanych produkcją kontraktową, m.in. z Francji i Niemiec.

DUŻE MOŻLIWOŚCI

W 2012 roku firma uruchomiła w Łodzi zmodernizowany zakład produkcyjny, którego budowa została częściowo sfinansowana ze środków Unii Europejskiej. ICHEM jest beneficjentem 12 projektów, współfinansowanych ze środków unijnych, dzięki którym znacząco rozbudowano zakład i zwiększono możliwości produkcyjne, przeszkolono kadre, zrealizowano prace badawczo-rozwojowe i wypromowano przedsiębiorstwo na targach międzynarodowych. ICHEM zakupił innowacyjne urządzenia, które zawierają opatentowane rozwiązania, i wdrożył jedno z najnowocześniejszych technologii w Polsce. Są to maszyny wykorzystywane w produkcji farmaceutycznej, dzięki czemu firma jest w stanie zapewnić najwyższe standardy jakościowe.

ICHEM zapewnia klientom produkty nowoczesne, bezpieczne i skuteczne.

Na tle firm z branży suplementów diety spółkę wyróżniają m.in. kilkudziesięcioletnie doświadczenie produkcyjne, bardzo dobra jakość produktów i usług, a także szeroki zakres oferowanego asortymentu wyrobów.

Od kilku lat firma osiąga wzrosty przychodów z tytułu działalności produkcyjnej, inwestuje i poszerza swoją działalność oraz konsekwentnie realizuje własną strategię rozwoju.

KOMPLEKSOWA OFERTA

Wśród czynników wpływających na przewagę konkurencyjną spółki należy wyróżnić możliwości produkcyjne, które pozwalają na wytwarzanie suplementów diety, wyrobów medycznych, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia medycznego w niemalże wszystkich dostępnych formach, zarówno sypkich, jak i płynnych. Oferowane przez ICHEM usługi kontraktowej produkcji mają charakter kompleksowy, unikalny na rynku. Z jednej strony firma wykonuje wszystkie etapy procesu wprowadzania na rynek produktu – od opracowania receptury i przeprowadzania prac badawczo-rozwojowych poprzez produkcję właściwą aż po transport, z drugiej oferuje bardzo szeroki zakres form produktu. Spółka produkuje suplementy diety, żywność funkcjonalną, dietytyczne środki specjalnego



Wydział produkcji sypkich suplementów diety



Magazyn wyrobów gotowych

przeznaczenia medycznego oraz wyroby medyczne jako formy suche (kapsułki twarde, tabletki, produkty łączone, np. blistry z dwoma rodzajami tabletek/kapsulek, saszetki z proszkiem oraz herbatki) i formy płynne (pakowane w fiolki, w tym o pojemności 10 ml, tzw. vialsy wygodne do aplikacji, butelki, żele, saszetki). Firma oferuje też wykonywanie badań wyrobów gotowych, sporządzanie dossier jakościowego produktu i przechowywanie próbek archiwalnych oraz opracowanie pełnej dokumentacji produktu i rejestrację produktów zgodnie z obowiązującym prawem.

Dzięki temu jest w stanie spełnić nawet najbardziej specyficzne i zindywidualizowane oczekiwania klientów.

Niewątpliwym atutem wyrobów oferowanych przez spółkę jest jakość. Wszystkie procesy realizowane w zakładzie są zgodne z międzynarodowymi normami ISO 22000 (system zarządzania bezpieczeństwem żywności), ISO 9001 (system zarządzania jakością) oraz ISO 13485 (produkcja wyrobów medycznych). Warunki wytwarzania w zakładzie są zgodne ze standardami dobrej praktyki produkcyjnej. Bardzo wysoką jakość produktów zapewniają również nowoczesna infrastruktura, innowacyjny park maszynowy, sprzęt laboratoryjny i wykwalifikowany personel.

LATA SUKCESÓW

Ciężką pracę i konsekwencję doceniają jurorzy licznych konkursów. Spółka jest laureatem wielu

wyróżnień, potwierdzających wysoką ocenę prowadzonej przez firmę działalności. Trzykrotnie została nagrodzona „Gazetą Biznesu” przyznawaną przez dziennik „Puls Biznesu” (2009, 2010, 2014). W latach 2012 i 2016 ICHEM otrzymał „Diament Forbesa”. Wśród nagród zdobytych przez spółkę są też: Nagroda Gospodarcza Województwa Łódzkiego 2012 w kategorii średnie przedsiębiorstwo, przyznana przez Wojewodę Łódzkiego i Marszałka Województwa Łódzkiego, oraz nagrody przyznawane przez BCC: „Branżowy Lider Zmian” w 2013, „Medal Europejski” w 2014, „Ambasador Polskiej Gospodarki” w 2014, i nominacja do nagrody „Lider Polskiego Biznesu” w 2014 roku.

ICHEM aktywnie uczestniczy w pracach gremiów gospodarczych. Spółka należy do Business Centre Club, Łódzkiej Izby Przemysłowo-Handlowej, Krajowej Rady Suplementów i Odżywek, Polskiej Izby Gospodarczej Zaawansowanych Technologii oraz... Mazowieckiego Klastra ICT.

W maju 2016 roku firma rozpoczęła wdrażanie systemu społecznej odpowiedzialności biznesu, w ramach projektu „Opracowanie strategii i wdrożenie działań CSR w ICHEM sp. z o.o.”. Jego celem jest zwiększenie efektywności działań w zakresie społecznej odpowiedzialności. Spółka otrzymała na ten cel wsparcie finansowe z Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy. ●



Jerzy Pietrucha,
prezes Grupy Pietrucha

JAROSŁAW ZARADKIEWICZ

Wyszli ze skóry

Niewiele jest w Polsce firm, które podobnie jak Grupa Pietrucha od ponad 55 lat uczestniczą w rozwoju polskiej gospodarki i mogą się pochwalić tak barwną historią i bogatym doświadczeniem.

Z niewielkiej garbarni oferującej usługi na potrzeby lokalnej społeczności grupa przeistoczyła się w innowacyjne przedsiębiorstwo przetwórstwa tworzyw sztucznych. W ostatnich latach dołączyła do grona międzynarodowych liderów wyspecjalizowanych w kompleksowej obsłudze sektora inżynierii lądowej i wodnej.

Z OJCA NA SYNA

Grupa Pietrucha powstała w 1960 roku. Nie były to czasy sprzyjające rozwojowi prywatnej przedsiębiorczości. W trudnym dla prywatnego biznesu okresie w Błaszczach koło Sieradza powstał Zakład Garbarski Wyprawy Skór Futerkowych – Stanisław Pietrucha. W 1979 roku do spółki przystąpił syn Stanisława, Andrzej. Firma nadal funkcjonowała jako zakład garbarski.

Zmiany ustrojowe po 1989 roku zaowocowały otwarciem na Europę oraz szybszym rozwojem potrzeb społeczeństwa. W związku z tym Andrzej Pietrucha, w odpowiedzi na zapotrzebowanie rynku, zmienił całkowicie oblicze zakładu. W 1992 roku uruchomił produkcję stolarki okiennej z PVC, a trzy lata później produkcję profili PVC dla budownictwa. Przełomem w historii grupy był rok 2006, kiedy rozpoczęto produkcję grodziec winylowych, stosowanych m.in. w zabezpieczeniach przeciwpowodziowych, oraz rok 2010, kiedy uruchomiono produkcję geosiatek stosowanych do stabilizacji gruntu przy budowie dróg.

Rok wcześniej – w 2009 roku – do pracy w Grupie Pietrucha przystąpił trzeci z rodu: Jerzy, syn Andrzeja. Dorastał on w biznesowej rodzinie, która zadbała również o to, by otrzymał nienaganne wykształcenie. Jest absolwentem St. Clare's College w Oxfordzie, Politechniki Gdańskiej na Wydziale Inżynierii Materiałowej, University of Warwick na Wydziale Inżynierii Produkcji

oraz studiów Executive MBA w Akademii Leona Koźmińskiego w Warszawie. W 2012 roku przejął stery rodzinnego przedsiębiorstwa, zostając jego prezesem zarządu oraz CEO.

Jerzy Pietrucha to nie tylko biznesmen i menedżer, który konsekwentnie buduje silną, międzynarodową pozycję firmy, lecz także inwestor. W ramach funduszu inwestycyjnego JPBC prowadzi również szeroko zakrojoną prywatną działalność inwestycyjną.

Podkreśla jednak, że w całym rodzinnym biznesie liczą się przede wszystkim ludzie, zarówno pracownicy, jak i partnerzy w interesach. – Wierzymy w ludzi dzielących sens wspólnego wysiłku, dostrzegających więcej niż tylko wartość realizowanych przedsięwzięć. To właśnie dzięki współpracy z nimi możemy przekuwać pozornie nierealne plany w spektakularne sukcesy – wyjaśnia pytany o motto, które przyświeca jego biznesowej działalności.

LIDER NOWOCZESNOŚCI

Od momentu przejęcia dowodzenia przez Jerzego Pietrucę oferta grupy skoncentrowała się na kompleksowej obsłudze projektów z sektora inżynierii lądowej i wodnej. Dzisiaj Grupa Pietrucha to trzy zakłady przetwórstwa tworzyw sztucznych, w których pracuje ponad 300 osób. Mimo swoich rozmiarów grupa nadal pozostaje firmą rodzinną.

Grupa Pietrucha to dziś przedsiębiorstwo o globalnym zasięgu i ugruntowanej pozycji w sektorze inżynierii lądowej i wodnej. Wyróżniają je rzetelność, konkurencyjność oraz szacunek dla środowiska naturalnego. – Chcemy wyznaczać standardy w zakresie innowacji, jakości produktów oraz współpracy z odbiorcami. Wartość grupy budujemy wspólnie z pracownikami i partnerami biznesowymi – wyjaśnia



Jerzy Pietrucha, podkreślając, że firma chętnie dzieli się wiedzą i sukcesami z otoczeniem. To postawa rzadko spotykana w silnie konkurującym świecie biznesu. – Czujemy się w obowiązku pomagać innym polskim firmom, które chciałyby rozwinąć działalność w Afryce. Przecieramy szlaki i dzielimy się zdobytym doświadczeniem, m.in. cyklicznie angażując się w organizację Forum Gospodarczego Polska – Rwanda – kontynuuje Jerzy Pietrucha.

Decyzja o umiędzynarodowieniu firmy wynikała z jej organicznego rozwoju i była naturalną konsekwencją rosnącego zapotrzebowania na wyroby oferowane przez Grupę Pietrucha. Ich produkty inżynierii lądowej i wodnej znajdują szerokie zastosowanie w 34 krajach na pięciu kontynentach, szczególnie w regionach wrażliwych na wpływ globalnych zmian klimatycznych. Działalność eksportowa stanowi ponad połowę aktywności grupy. Firma liczy na dalszy wzrost eksportu, szczególnie że jej produkty mają zastosowanie w zapobieganiu powodziom w krajach rozwijających się. Z myślą o rozwoju grupy na rynkach Azji Południowo-Wschodniej wkrótce zostanie uruchomiona fabryka grodzic winylowych na Filipinach. Będzie to pierwsze polskie joint-venture tego typu z lokalnym partnerem i jeden z nielicznych transferów technologii poza granice naszego kraju.

INNOWACYJNI

Działająca od ponad 55 lat Grupa Pietrucha to nowoczesnie zarządzane, konkurencyjne i innowacyjne przedsiębiorstwo. Specjalizuje się w wytwarzaniu i dystrybucji najwyższej klasy zaawansowanych produktów z tworzyw sztucznych o bardzo szerokim zastosowaniu w inżynierii lądowej i wodnej. Ofertę grodzic winylowych i kompozytowych oraz

specjalistycznych georusztów o sztywnych węzłach uzupełniają mobilne systemy przeciwpowodziowe IBS.

Zgodnie z najnowszymi trendami biznesowymi firma nie chce być jedynie dostawcą materiałów budowlanych. Jest otwarta na współpracę już od etapu projektowania, przez produkcję, aż po udział w pracach na placu budowy. – Na całym świecie oferujemy swoim odbiorcom kompleksową obsługę na każdym etapie projektu: od doradztwa technicznego i wsparcia projektowego po transport, wykonawstwo, montaż i nadzór prac budowlanych – wyjaśnia Justyna Kobos, rzecznik prasowy grupy.

Firma jest zaangażowana w pozyskiwanie nowych technologii ze świata nauki i współpracę z uczelniami. Jej partnerami naukowymi i technologicznymi są: Katedra Geotechniki i Budowli Inżynierskich Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej; Wydział Inżynierii Lądowej Zakład Geotechniki i Budowli Podziemnych Politechniki Warszawskiej oraz Wydział Leśny, Katedra Inżynierii Leśnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Ponadto firma współpracuje z międzynarodowymi jednostkami badawczymi. Należą do nich International Geosynthetic Society oraz British Textile Technology Group.

– Innowacyjność to nieprzerwana praca nad udoskonaleniem oferty, aby sprostać oczekiwaniom kontrahentów krajowych i zagranicznych. Jakość i parametry wytrzymałościowe produktów Grupy Pietrucha są cyklicznie potwierdzane w akredytowanych laboratoriach i instytutach badawczych oraz technicznych uczelniach wyższych, w tym British Textile Technology Group, jednej z najbardziej renomowanych na świecie instytucji certyfikujących produkty geotechniczne – wyjaśnia prezes zarządu Jerzy Pietrucha. ●

JAROSŁAW ZARADKIEWICZ

Kreatywne lokale

Już dziesiątki przedsiębiorców skorzystało z dogodnych warunków wynajmu miejskich lokali. Po preferencyjnych stawkach mogą wynająć je wszyscy, którzy prowadzą działalność kreatywną.

W ramach konkursu „Lokale dla Kreatywnych” Urząd Miasta Łodzi zachęca kreatywnych przedsiębiorców do składania ofert na najem lokali użytkowych w centrum miasta. Do tej pory odbyło się już 17 edycji tego konkursu.

Lokale przeznaczone są na prowadzenie działalności usługowej lub handlowej związanej ze sprzedażą towarów będących wynikiem działalności designerskiej i artystycznej. Dotyczy to unikatowych i krótkoseryjnych produkcji, a także galerii sztuki, księgarni i antykwariatów. Z lokali dla kreatywnych mogą też skorzystać osoby prowadzące usługi gastronomiczne, w których propagowane są elementy kultury i sztuki.

DŹWIĘK JEDNOŚCI

Jednym z kreatywnych, który skorzystał z oferty miasta, jest Wojtek Pęczek – z wykształcenia politolog, z zawodu i zamiłowania muzyk multiinstrumentalista, artysta i animator kultury. – Swoją przygodę z etnicznymi instrumentami perkusyjnymi rozpoczynałem w 1998 roku w Irlandii pod okiem Brendana Perry’ego z legendarnej formacji Dead Can Dance – wyjaśnia artysta, który naukę zachodnioafrykańskiej sztuki perkusyjnej kontynuował u boku światowego mistrza djembe Mamady’ego Keita z Gwinei.

Zamiłowanie do etnicznej muzyki Wojtek Pęczek postanowił przekuć we własny biznes. Wiosną 2003 roku w Łodzi powstała pierwsza w Polsce szkoła bębniarska City Bum Bum. – Moim marzeniem było łączyć i integrować ludzi językiem muzyki. Było to działanie kompletnie intuicyjne, nikt wcześniej przede mną nie stworzył w kraju instytucji specjalizującej się w nauczaniu i propagowaniu muzyki afrykańskiej. Okazało się, że w ludziach tkwi wielka potrzeba twórczej ekspresji, wyrażania emocji w rytmie, ale przede



Wojtek Pęczek, City Bum Bum

wszystkim poczucia jedności z innymi: bez uprzedzeń i oceniania. Szybko zdobyliśmy status szkoły kultowej i zaczęły do nas ścigać osoby z całego kraju – wspomina Pęczek, który jest cenionym mówcą, trenerem i ekspertem zapraszany na szkolenia firmowe w celu integrowania i motywowania ludzi.

Dzisiaj City Bum Bum jest znaną instytucją o wyrobionej marce w świecie sztuki etno/afro/world music. Od kilkunastu lat szerzy poprzez swoją pracę i muzykę miłość do sztuki perkusyjnej i tanecznej, do kultury afrykańskiej oraz promuje wartości tolerancji między kulturami świata.

Od samego początku szkoła z rozmachem i pasją działa przy ulicy Sienkiewicza 61a. Regularnie w różne dni tygodnia odbywają się warsztaty gry na bębnach afrykańskich, tańca afro, tańca intuicyjnego, śpiewu gospel i pieśni afrykańskich – zarówno dla dzieci i młodzieży, jak i dla osób dorosłych. Ponadto przez cały czas przestrzeń ta, ciesząca się popularnością z uwagi na swój niepowtarzalny klimat i design nawiązujący do sztuki afrykańskiej, jest wykorzystywana przez rozmaitych instruktorów warsztatów: od jogi przez psychoterapię do szkoleń biznesowych. Próby muzyczne odbywają zespoły: City Bum Bum Ensemble, Dzikie Jabłko, The Badji Band, Łódzka Grupa Gospel.

Oferta City Bum Bum charakteryzuje się dynamizmem, pozwala na przekraczanie granic własnych możliwości, ale też znakomicie integruje uczestników. – Nasze warsztaty są hitem szkoleń służących budowaniu i integracji zespołu, coachingowi, treningowi antystresowemu, rozwiązywaniu problemów, wyznaczaniu celów, motywowaniu, zarządzaniu projektami i kierowaniu zespołem – wylicza jednym tchem założyciel szkoły. Współpraca szkoleniowa z biznesem stała się na tyle bogatą i intensywną częścią działalności City Bum Bum, że stworzony został osobny



Występy City Bum Bum



Pracownia Jedwab Autorski

autorski program do tego typu wydarzeń, znany jako Lepsza Strona Integracji.

Od 13 lat przy ul. Sienkiewicza odbywa się Noc Żywych Bębnow, czyli urodzinowy festiwal City Bum Bum – największe w Polsce wydarzenie poświęcone tradycyjnej muzyce afrykańskiej, na które zapraszani są jej wielcy mistrzowie. – Na to wydarzenie przyjeżdżają do Łodzi setki koneserów nie tylko z całej Polski, ale również z innych europejskich państw. To dość niesamowite, ale znamy już wiele osób, którym poprzez nasze działania Łódź kojarzy się mocno z muzyką afrykańską, i jest to pozytywne skojarzenie! Cieszymy się, że w mieście czterech kultur znalazło się miejsce na jeszcze jedną, niezwykle bogatą kulturę Afryki Zachodniej – wyznaje Wojtek Pęcdek.

JEDWAB MAGICZNY

Joanna Szymankiewicz z jedwabiem pracuje od ponad ćwierć wieku, pozostając w ciągłym zdumieniu i zachwycie nad magią tej tkaniny oraz poszukując jej

tajemnicy, źródła nieustającej inspiracji. – Ciągłe poznaję tę tkaninę i doświadczam jej czaru. Poszukuję tajemnicy jedwabiu, który jest niezwykle żywy, wręcz mistyczny – mówi projektantka.

Artystka przed podjęciem studiów w Katedrze Ubioru Łódzkiej ASP wychowywała się w domu, gdzie już w latach 70. mama prowadziła własną firmę. Połączenie tych doświadczeń, rozbudzonej twórczości z przedsiębiorczością, z którą obcować, zaowocowało otwarciem kreatywnego biznesu Jedwab Autorski.

Pracownia Joanny Szymankiewicz mieści się przy ulicy Sienkiewicza 61a. Projektantka podkreśla, że w obecnej lokalizacji ceni przestrzeń, światło i niezwykle klimat, który sprzyja pracy twórczej. Za najtrudniejszą w swojej pracy uważa wielopłaszczyznowość obowiązków. – W jednej osobie jestem projektantem, malarką, menedżerem, specjalistką od marketingu, negocjatorem, kurierem itd. To trudne... ale jak widać, wykonalne – uśmiecha się artystka.

– Jedwab uczy pokory, jest jedyną na świecie tkaniną, która zachowała swoją unikalną naturę, nie poddając się procesowi uprzemysłowienia – mówi Joanna Szymankiewicz, która podkreśla, że szczególnie piękno



Jedwab Autorski

i szlachetność jedwabiu można wydobyć jedynie ręczną pracą, dużą cierpliwością i wytrwałością.

Artystka kreuje autorskie techniki malowania, tkania i przetwarzania jedwabiu. Tworząc unikatowe tkaniny, stosuje też relief i fakturę i uzyskuje w ten sposób formy przestrzenne.

Tak przygotowane tkaniny mogą służyć zarówno do aranżacji wnętrz, jak i jako elementy ubioru. – Tworzę tkaniny, którym nadaję formę użytkową w postaci chust, sarongów, etoli jedwabnych, szali, krawatów – wyjaśnia projektantka. Jedwabie prezentowane są w autorskich, własnoręcznie wykonanych opakowaniach. Cieszą się one zainteresowaniem renomowanych firm i instytucji, które obdarowują nimi swoich cenionych gości i kontrahentów.

W najbliższej przyszłości Joanna Szymankiewicz zamierza rozszerzyć swoją pracę o wykonywane na jedwabnej tkaninie m.in. obrazy i grafiki.



Andrzej Stańczyk, właściciel firmy ReMeble, z żoną

MEBLE PO NOWEMU

ReMeble to rodzinna firma projektująca i ręcznie wytwarzająca meble. Mieści się w lokalu przy ulicy Piotrkowskiej 17, w podwórzu, pod kawiarnią Niebostan. – Łączymy wyszukanie z prostotą i funkcjonalnością. Niebagatelne kombinacje materiałów sprawiają, że nasze meble przyciągają uwagę. Są alternatywą dla masowej produkcji i idealnie pasują do nowoczesnych designerskich wnętrz, jak również do wielu tych wykończonych klasycznie – wyjaśnia Andrzej Stańczyk, właściciel firmy ReMeble, który dodaje, że wyobraźnia nie ma dla niego granic, co stara się udowodniać przy każdym kolejnym projekcie – zarówno dla osób indywidualnych, jak i dla firm.

Oferta firmy ReMeble skierowana jest do osób szukających oryginalnych elementów wyposażenia wnętrz, interesujących się designem oraz dla tych, którym ochrona środowiska nie jest obojętna. – Każdy mebel to wyzwanie i radość z kreatywnego patrzenia na przedmioty – mówi Andrzej Stańczyk.

Oryginalna koncepcja spojona z wygodą daje gwarancję praktyczności użytkowania i wyjątkowego wyglądu. Firma oferuje bogaty wybór mebli, jak też podejmuje się realizacji każdego projektu, z którym zgłoszą się klienci (również renowacji).

Dotychczasowe realizacje firmy można oglądać na jej stronie internetowej, a już wkrótce pojawi się możliwość zakupów w sklepie on-line. ●



Kawiarnia Niebostan z meblami firmy ReMeble

JAROSŁAW ZARADKIEWICZ

Tkanina sensoryczna

Jeszcze na studiach w ASP Aleksandra Richert zaczęła tworzyć trójwymiarowe przedmioty z płaskiej tkaniny. Z poliestrowego filcu powstają wystające struktury, które można chwycić, podrapać czy poskubać. Takie właściwości może mieć dywan, abażur, damska torebka lub etui na laptopa.



Tuż przed dyplomem, własną autorską techniką, stworzyła dywan sensoryczny. – W całości wykonałam go ręcznie i okazało się, że ma dużo różnych właściwości. Zgłębiam tę technikę i eksploruję ją na różne sposoby – wyjaśnia projektantka. Prace dyplomowe wykonała w Pracowni Innowacyjnego Obiektu do Wnętrz, Dywanu i Gobelinu ASP. Stworzyła kolekcję dywanów inspirowanych polską sztuką ludową z regionu Huculszczyzny. – Nadałam dywanowi nowoczesny charakter, z wykorzystaniem motywu ludowego. Elementem dyplomu były też poduszki i abażury lamp. Wszystkie formy miały różną fakturę i zostały wykonane tą samą techniką – wyjaśnia Aleksandra Richert.

RELAKS PRZEZ DOTYK

Projektantka rozwija swoją technikę i tworzy coraz to nowe rzeczy. Jej pracownia oferuje tkaninę unikatową w różnych postaciach. Od tkanin do powieszenia na ścianę zamiast obrazu czy jako panel ścienny poprzez dywany sensoryczne wytwarzane ręcznie w technice artystycznej aż po mniejsze formy typu poduszki czy zabawki dla dzieci. Z tkaniny wytwarza także elementy wyposażenia wnętrz, takie jak pufy czy siedziska. – Ostatnio zdarzało mi się produkować akcesoria dla kobiet, na przykład torebki, etui na tablety czy kosmetyczki – dodaje Richert. Jej projekty są nowoczesne, absorbują zmysły i intrygują. Tworzy je w pojedynczych sztukach lub krótkich seriach, w odpowiedzi na indywidualne potrzeby klienta. Zarówno kolory, wymiary, jak i wzory, kształty czy motywy dobiera na życzenie, a każde zamówienie traktuje wyjątkowo. Projektantka chętnie pomaga w całościowej aranżacji przestrzeni, doradza i poszukuje nietuzinkowych rozwiązań.

Wszystkie jej produkty mają właściwości sensoryczne. Oddziałują nie tylko na zmysł wzroku, ale również na dotyk. – Każdy produkt ma specyficzną fakturę, która dostarcza innych wrażeń dotykowych. Dodatkowo podczas drapania i głaskania takiej rzeczy wytwarza się różne dźwięki – wyjaśnia projektantka

i dodaje, że tak wykonane elementy mają nie tylko charakter dekoracyjny, ale też rozwojowy dla dzieci, szczególnie autystycznych czy niedowidzących. Natomiast osoby dorosłe w kontakcie z wyrobami sensorycznymi mogą się zrelaksować.

TKANINA BOHATERKĄ

Tkaninie poświęcone są także prowadzone przez Aleksandrę Richert warsztaty „Dotknij tkaniny”. Na warsztatach można się dowiedzieć, jak ze zwykłego skrawka bawełny zrobić dzieło sztuki, i poznać nieograniczone możliwości tkanin i dzianin. – To zajęcia edukacyjno-artystyczne, podczas których można się nauczyć, jak stworzyć własny wzór na tkaninie, jak ją zadrukować, nawet w domu. Skupiłam się na tematach ekologicznych, czyli na odnawianiu starych ubrań, wykorzystywaniu zużytych, wyblakłych części garderoby, a także korzystaniu z bogactwa natury poprzez barwienie tkanin roślinami – wyjaśnia projektanta, która pokazuje zarówno dorosłym, jak i dzieciom, że można korzystać z dawnej wiedzy i jest to przyjemne, ekologiczne i zdrowsze dla skóry niż barwniki chemiczne.

Na warsztaty przychodzą osoby zainteresowane ekologią, ale też artyści, którzy tworzą rękodzieło i chcą poszerzyć swój warsztat oraz dowiedzieć się czegoś nowego. ●



JACEK BRYLSKI

Włączamy emocje

Historia łódzkiej Centrali zaczęła się w... Krakowie. W 2002 roku Jacek Nagłowski, student filozofii na Uniwersytecie Jagiellońskim, wziął urlop dziekański i rozpoczął realizację „Katatonii” – swojego offowego debiutu. W tym samym czasie Agnieszka Janowska miała już na koncie produkcję kilku filmów dokumentalnych. Poznali się na planie i bardzo szybko zdecydowali na wspólną pracę, życie i założenie firmy.



Kadr z filmu „Katatonii”



Kadr z filmu „La Machina”

Nazwę zaczerpnęli z tytułu piosenki Brygady Kryzys, użytej w końcowych napisach „Katatonii”. Tekst piosenki w ironiczny sposób komentował ich ówczesną sytuację: „Czekamy na sygnał z Centrali, Centrala nas ocali”. Dwa lata później „Katatonii” zdobyła Grand Prix sekcji filmów niezależnych na Festiwalu Polskich Filmów Fabularnych w Gdyni.

Mieszkali i działali w różnych miejscach – najpierw w Krakowie, potem w Warszawie, we Wrocławiu i na warmińskiej wsi Godki. Ostatecznie jednak wybrali Łódź – bo, jak mówią, tutaj po prostu dobrze się czują. Dziś mają na koncie produkcję 25 filmów dokumentalnych i fabularnych, które łącznie zdobyły już ponad 40 nagród na międzynarodowych festiwalach na całym świecie.

SZEROKIE WODY

Od początku działania Centrali koncentrowały się na współpracy z młodymi twórcami. Nie było to łatwe. Rynek filmowy był zamknięty na młodych reżyserów, producentów i operatorów. Z tego powodu w 2005 roku Agnieszka i Jacek zainicjowali powstanie stowarzyszenia Film 1,2. Dzięki zaangażowaniu w jego działalność twórców z międzynarodowymi sukcesami, takich jak Sławek Fabicki, Andrzej Jakimowski czy Marcin Wrona, udało się zmienić reguły finansowania debiutów w Polsce i umożliwić początkującym filmowcom wejście do zawodu. Dziś stowarzyszenie liczy ponad 200 członków. Zgodnie z ideami inicjatorów nikt z jego założycieli nie

pełni już w nim żadnej funkcji, bo instytucja ta ma być prowadzona przez młodych filmowców dla młodych filmowców.

Po wyprodukowaniu zauważonych w Polsce i za granicą dokumentów Tomka Wolskiego, Maćka Cuske czy Piotrka Stasika w 2008 roku przyszedł czas na kolejny film Jacka. Zrealizowana na Syberii wspólnie z antropologiem Andrzejem Dybczakiem „Gugara” opowiadała o rozpadzie ewenkijskiej społeczności pasterzy reniferów i okazała się międzynarodowym sukcesem. Oprócz wielu nagród, które zdobył (w tym Złoty Lajkonik w Krakowie), film został wyselekcjonowany do jedynej dokumentalnej sekcji festiwalu w Cannes oraz zakupiony przez paryskie muzeum sztuki współczesnej Centre Pompidou.

„Gugara” zwróciła uwagę zachodnich producentów i od tego momentu większość filmów Centrali to koprodukcje międzynarodowe: z Francją, Niemcami, Czechami, ze Szwajcarią, z Izraelem, ze Stanami Zjednoczonymi. Jedną z nich był film „W cieniu” Davida Ondricka. Realizowany m.in. w Łodzi, ze zdjęciami Adama Sikory, zdobył w Czechach wszystkie najważniejsze nagrody: Lwy w 9 na 11 kategorii (w tym najlepszy film, najlepsza reżyseria, najlepsze zdjęcia), 4 nagrody krytyków filmowych i reprezentowanie Czech w walce o Oscara. Cyfrowe efekty wizualne do filmu tworzyli Anna Giemzik i Przemek Mastela, związani z inną łódzką firmą – Circus Digitalis.

2+1

Agnieszka i Jacek nie zrezygnowali z produkcji filmów dokumentalnych. „La Machina” Thierry’ego Paladino, „Kwiekulik” Anny Zakrzewskiej, „Powroty Agnieszki H.” w reżyserii Krystyny Krauze i Jacka Petryckiego czy „Gottland” na podstawie książki Mariusza Szczygła realizowany przez młodych czeskich reżyserów to tylko kilka z wyprodukowanych w ostatnich latach tytułów, które zyskały uznanie wśród publiczności i krytyków.

W 2012 roku do firmy dołączył Paweł Kosuń – od tego momentu trójka producentów pracuje wspólnie nad rozwojem i realizacją projektów, kreatywnie uczestnicząc we wszystkich ich etapach – począwszy od rozwoju scenariusza, poprzez zbieranie finansowania, dobór ekipy, przygotowanie i przeprowadzenie zdjęć, współpracę nad montażem i postprodukcją, kończąc na dystrybucji krajowej i międzynarodowej, kinowej i telewizyjnej.

NOWE CZASOPRZESTRZENIE

Niemal rok temu Centrala otworzyła nowy etap w swojej historii. Jako pierwsza w Polsce firma filmowa zajęła się powstającym na naszych oczach medium, jakim jest wirtualna rzeczywistość. To nowe, niezbadane jeszcze terytorium zainspirowało szczególnie Jacka do poszukiwania nowych środków wyrazu. W grudniu 2015 roku zainicjował powstanie w Szkole Filmowej grupy badawczej zajmującej się rozwojem języka filmu VR, a wspólnie z Circus Digitalis i Horizon Films Centrala zawiązała konsorcjum Spacetime.One poświęcone produkcjom filmowym VR. Realizowany we współpracy ze szkołą wideoklip VR 3D do piosenki „Tiger in a Cocoon” francuskiego zespołu Loa Frida jest pierwszą tego typu produkcją w kraju. Spacetime.One opracował w tym celu autorską technikę realizacji filmu VR, która daje znacznie większą kontrolę artystyczną w porównaniu z innymi dostępnymi obecnie metodami.

W celu promocji zjawiska, jakim jest film i sztuka wirtualnej rzeczywistości, w ramach tegorocznego festiwalu Transatlantyk Jacek zorganizował przegląd filmów VR Czasoprzestrzenie, a obecnie, we współpracy ze znajdującym się w EC1 Narodowym Centrum Kultury Filmowej, prowadzi przygotowania do otwarcia pierwszego w Polsce i jednego z pierwszych na świecie kina VR.

– Wirtualna rzeczywistość kojarzy się ludziom przede wszystkim z grami, a nam zależy na tym, żeby pokazać, że jest to niesamowicie potężne narzędzie artystyczne. Wszystkie największe imprezy filmowe, z Sundance i Cannes na czele, mają już swoje sekcje VR, Niemcy i Francuzi rozpoczęli finansowanie tego typu produkcji, stacje takie jak ARTE, BBC czy YLE produkują już materiały filmowe dla wirtualnej rzeczywistości – najwyższy czas, żeby w Polsce zaczęło

się to dziać nie tylko jako instrument marketingowy, lecz również jako pełnoprawna dziedzina sztuki filmowej. Próbujemy budować tę dziedzinę od podstaw, bo gdzie, jeśli nie w Łodzi, miałyby się to zacząć – zastanawia się Jacek.

CENTRALA PŁYNIE DALEJ

Tradycyjne filmy pozostają jednak kluczową działalnością Centrali. Latem premierę na festiwalu w Szanghaju miał „Las, 4 rano” Jana Jakuba Kolskiego, współprodukowany przez Agnieszkę. Film wejdzie jesienią na ekrany naszych kin. Nadal w DNA firmy pozostaje również współpraca z młodymi twórcami: właśnie zakończyły się zdjęcia do debiutu Jagody Szelc „Wieża. Jasny dzień” realizowanego wspólnie ze studium Indeks. Niedawno swoją światową premierę na festiwalu w Locarno miał realizowany w Tajlandii film dokumentalny Rafała Skalskiego „Mnich z morza”, który niedługo będzie można zobaczyć w polskiej telewizji.

– Od początku robiliśmy filmy, do których możemy się zapalić, w których widzimy wartość – opowiada Jacek, zapytany o credo działalności Centrali.

– Produkcja każdego tytułu to trzy, cztery lata i z punktu widzenia biznesowego to nie jest dobry interes – jeśli nie wierzylibyśmy w każdy z tych filmów, jeśli nie lubilibyśmy go, jeśli scenariusz nie poruszałby nas – nie dalibyśmy rady. Włączamy emocje, podążając za własnym wyczuciem i przekonaniem. I tak zostanie – puentuje Jacek. ●



Wideoklip VR 3D do piosenki „Tiger in a Cocoon”

JAROSŁAW ZARADKIEWICZ

Cywilna ochrona

Czy z plecaka można w 30 sekund zrobić kuloodporną kamizelkę lub bezpieczne nosidełko dla dziecka? Absolwent łódzkiej ASP udowodnił, że tak. Jarosław Bikiewicz podkreśla, że w czasach licznych zamachów bombowych i ataków szaleńców niezwykle ważne jest zadbanie o zdrowie i życie swoje oraz najbliższych. Dlatego zaprojektował kamizelkę CYWIL przekształcaną z plecaka.

Od początku studiów w Akademii Sztuk Pięknych im. Władysława Strzemińskiego w Łodzi był związany z Instytutem Technologii Bezpieczeństwa Moratex. Tam stał się kuratorem dwóch wystaw poświęconych służbom mundurowym. Ukoronowaniem współpracy z Moratexem była organizacja pokazu umundurowania służb mundurowych podległych i nadzorowanych przez ministra spraw wewnętrznych w ramach FashionPhilosophy Fashion Week Poland w Łodzi. – Jako współpomysłodawca i współorganizator pokazu zaprojektowałem również swoje pierwsze cztery kamuflowane kamizelki kuloodporne – opowiada Bikiewicz.

SZTUKA NA SŁUŻBIE

Jarosław Bikiewicz podkreśla, że bycie artystą nie wyklucza zostania bardzo dobrym projektantem wzornictwa przemysłowego. Wyjaśnia, że na początku trudno było mu odnaleźć wspólny język definiowania potrzeb człowieka i technicznych realiów wzornictwa przemysłowego. – Czasami trzeba się kierować podświadomością, intuicją czy własnymi spostrzeżeniami – zauważa młody projektant. Jego marzeniem jest powrót do tematu z pierwszego roku studiów, dotyczącego ograniczeń wzroku zdrowego człowieka, oraz przeniesienie rezultatów na nowe produkty i otaczające nas przestrzenie. Dodaje też, że chciałby poszerzyć swoje portfolio o kolejne meble, tkaniny czy wreszcie sprzęt gospodarstwa domowego. – W obecnych czasach projektant wzornictwa przemysłowego powinien być wszechstronny – wyjaśnia Bikiewicz.

Dlatego postanowił w ramach pracy dyplomowej zaprojektować kamizelkę kuloodporną przekształcaną z plecaka. – Zaciekawienie dobrze określa reakcję



mojego promotora dr. hab. Marka Średniawy. Znał już moje wcześniejsze projekty kamizelek i był ciekawy, w jaki sposób oderwę się od wcześniejszych rozwiązań. Wiedział, że nie będzie to nic typowego – mówi projektant.

INTENSYWNE PROJEKTOWANIE

Od doprecyzowania tematu dyplomu do powstania projektu minęły zaledwie trzy miesiące. Proces projektowy był bardzo intensywny i ułatwiony dzięki stypendium ministra kultury i dziedzictwa narodowego za wybitne osiągnięcia 2015/2016. – Nie potrafię sobie wyobrazić realizacji projektu bez podobnego wsparcia finansowego i pomocy instytucji. Dzięki wiedzy pozyskanej z ITB Moratex, badaniu rynku i własnej analizie zagadnień związanych z osłonami balistycznymi wiedziałem, jak ukierunkować moją pracę – mówi Jarosław Bikiewicz.

● JAROSŁAW BIKIEWICZ, PROJEKTANT, KURATOR WYSTAW.

Studiował na Akademii Sztuk Pięknych im. Władysława Strzemińskiego w Łodzi. Otrzymał m.in. nagrodę na 6. Międzynarodowym Salonie „Martwa natura w fotografii” w Częstochowie (2014), wyróżnienie z Muzeum Sztuki w Łodzi (2014), nominację do nagrody World Design Impact Prize (2015), nagrodę Junko Koshino (2015), nagrodę Expo Sp. z o.o. w Łodzi (2015). Znalazł się w TOP 100 Electrolux Design Lab 2015 oraz został nominowany do tegorocznej nagrody German Design Award. Współpracował z Atlasem, Fundacją Signum, Instytutem Technologii Bezpieczeństwa Moratex, Instytutem Włókiennictwa w Łodzi oraz hotelem DoubleTree by Hilton Łódź.

W efekcie powstała kamizelka CYWIL, a właściwie... plecak. Motywacją do realizacji projektu była ochrona zdrowia i życia ludności cywilnej po zamachach terrorystycznych w Paryżu w 2015 roku. – Chciałem odejść od klasycznej formy kamizelki kuloodpornej jako części ubrania – wyjaśnia projektant.

W swojej pracy skupił się na zaprojektowaniu ruchomego przedmiotu, przeznaczonego dla ludności cywilnej, który można przekształcić w kamizelkę chroniącą przed kulami, odłamkami oraz igłami. Skupił się też na kamuflażu kamizelki oraz zaprojektowaniu jej tak, żeby rozmiarami pasowała do większości polskiej populacji. Plecak można również przekształcić w nosidełko dla niemowląt. Jak podkreśla projektant, do tej pory nikt nie zajmował się bezpieczeństwem dzieci w wieku niemowlęcym. A w obecnych czasach warto.



OCHRONA BALISTYCZNA

Projekt kamizelki ochronnej Jarosława Bikiewicza skierowany jest głównie do ludności cywilnej oraz służb mundurowych. – Stworzyłem projekt, który powinien skłonić do zastanowienia się nad koniecznością zapewnienia większego bezpieczeństwa cywilom za pomocą specjalnych ochron balistycznych – mówi projektant.

Zaprojektowane przez niego kamizelki trzeba doposażyć we wkłady balistyczne, np. produkowane przez łódzki Moratex. – Sprzedaż materiałów balistycznych reguluje ustawa o broni. Wszyscy cywile mogą kupić wkłady balistyczne, ale każdy z nich jest rejestrowany i przypisywany do konkretnej osoby. Należy pamiętać o dacie ważności wkładów i ich późniejszej utylizacji oraz wymianie na nowe – zaznacza Bikiewicz. Kamizelkę można wyposażyć np. we wkłady z włókien kevlarowych, aramidowych lub wykonanych w innej lekkiej technologii.

Jak podkreśla projektant, najważniejszy jest kamuflaż. – Widoczna kamizelka może budzić niepokój wśród ludności cywilnej i powodować dyskomfort użytkownika, np. w 30-stopniowym upale. Co innego gdy mamy przy sobie plecak – mówi Bikiewicz. W swoim projekcie postawił więc na kombinację osłony balistycznej, kamizelki ochronnej, nosidełka dla małych dzieci i plecaka.

MNOGOŚĆ MOŻLIWOŚCI

Torby i plecaki towarzyszą nam codziennie. Bikiewicz zaprojektował więc miejsce na osłony balistyczne, a dodatkowo przewidział możliwość przekształcenia plecaka w kamizelkę. – Postanowiłem podzielić plecak na części przednią i tylną, które po rozdzieleniu stają się kamizelką chroniącą również boki tułowia, część szyjną oraz podbrzusze – wyjaśnia.



Wielofunkcyjny projekt absolwenta łódzkiej ASP daje też możliwość ochrony dzieci w wieku niemowlęcym. – Do tej pory nie widziałem projektu chroniącego dziecko, które nie jest w stanie uciec na własnych nogach podczas zamachu terrorystycznego, a rodzic lub opiekun nie posiada dla niego ochrony przed kulami, odłamkami, igłami lub gwoździami z brudnej bomby. Nosidełko ochronne, które można przekształcić z plecaka, może rozwiązać ten problem.

Projektant podkreśla, że w plecaku-kamizelce można przenosić w komorach bagażowych przedmioty osobiste, a bez demontażu używać go jako tarczy balistycznej. Plecak po badaniach balistycznych może również służyć do ochrony kobiet w ciąży lub w przyszłości stać się gorsetem ortopedycznym.

Bikiewicz zachęca do wdrożenia projektu wielofunkcyjnego plecaka oraz współpracy z certyfikowanymi podmiotami badawczymi, które przeprowadzą testy balistyczne. •

JACEK BRYLSKI

Końska dawka przygody

Przez malownicze ziemie województwa łódzkiego biegnie najdłuższy szlak turystyki konnej w Europie. Jego obecna długość wynosi ponad dwa tysiące kilometrów. Szlak sięga od Uniejowa i Skierniewic po Wieluń i Radomsko.



Turystyka w siodle to aktywna forma wypoczynku i rekreacji na łonie natury, która dostarcza niezapomnianych wrażeń. Jej unikalny charakter polega na możliwości zwiedzania atrakcji turystycznych podczas podróży na końskim grzbiecie. Pozwala także na aktywne spędzanie czasu z przyjaciółmi i rodziną podczas wspólnych rajdów i wycieczek.

NOWATORSKI SZLAK

Łódzki szlak konny zapewnia wiele atrakcji oraz starannie przygotowaną infrastrukturę do uprawiania rekreacji i turystyki konnej. Szlak promuje turystykę aktywną połączoną z poznawaniem historii oraz dorobku kulturowego województwa łódzkiego. Patronem szlaku jest major Henryk „Hubal” Dobrzański, którego postać jest silnie związana z tradycjami jeździeckimi ziemi łódzkiej. Wsławił się on bohaterską postawą podczas II wojny światowej, walcząc na tutejszych ziemiach.

Początkowo szlak został zaprojektowany i wykonany jako trasa o długości 1817 km, podzielona

na dwie pętle: zewnętrzną – 45 odcinków o łącznej długości 1461 km oraz wewnętrzną – 12 odcinków o łącznej długości 356 km. Z inicjatywy lokalnych ośrodków jazdy konnej szlak wydłużył się o ponad 200 km nowych tras. W przyszłości planowane jest wyznaczenie kolejnych nowych odcinków.

Wyjątkowość łódzkiego szlaku polega na niespotykanej w całej Europie długości trasy, spełniającej wysokie standardy infrastruktury. Szlak konny jest ideą, która wykorzystując i rozwijając istniejące już trasy, została opracowana również z myślą o amatorach innych dyscyplin sportowych, m.in. turystyki rowerowej, pieszej czy wodnej. Jego niezaprzeczalnym atutem jest różnorodność związanych z nim form turystyki.

Szeroko pojęta turystyka konna to tylko jedna z dostępnych na szlaku opcji adresowanych do osób amatorsko traktujących jazdę konną, uprawiających ją indywidualnie bądź w grupie, a także do turystów poruszających się zaprzęgami czy profesjonalnych jeźdźców poszukujących interesujących terenów

do eksploracji. Na szlaku znajdują się też ośrodki dostępne dla osób niepełnosprawnych uczestniczących w hipoterapii.

Podróżując łódzkim szlakiem konnym, łatwo napotkać jedno z 21 miejsc postojowych, które zapewnią komfortowy wypoczynek i relaks. Stanowią one główny element nowej infrastruktury szlaku i są rozlokowane na różnych jego odcinkach. Zostały wyposażone we wszystko, co niezbędne w czasie postoju i odpoczynku, m.in. koniowiązy, zagrody, miejsca popasu dla koni oraz wiaty i altany. Dostęp do infrastruktury tych obiektów jest bezpłatny. Teren każdego miejsca otacza drewniane ogrodzenie, a działka obejmuje także wybieg dla koni. Wzdłuż lub w pobliżu trasy położonych jest ponad 200 ośrodków jazdy konnej oferujących usługi noclegowe i gastronomiczne.

Największą inwestycją łódzkiego szlaku konnego jest kompleks przy ulicy Wycieczkowej 86 w łódzkich Łagiewnikach. Oprócz spełniania funkcji miejsca postojowego jego budynku na działce o blisko czterohektarowej powierzchni mieszczą Centrum Zarządzania Łódzkim Szlakiem Konnym.

ATRAKcje NA SZLAKU

Szlak oplata cały region, dając możliwość zobaczenia wszystkiego, co ma do zaoferowania województwo łódzkie. Na szczególnie wyróżnienie zasługuje kilka obiektów o charakterze kulturalnym, które przebiegają przez łódzki szlak konny. Dostępne są na nim zabytki architektury, takie jak romańska Archikolegiata w Tumie, kościół św. Idziego w Inowłodzu, kościół romański św. Urszuli w Strońsku oraz klasztor oo. Cystersów w Sulejowie-Podklasztorzu. Podróżując w siodle, można odwiedzić też zabytkowe zespoły dworsko-pałacowe i pałacowo-parkowe: kompleks pałacowo-parkowy w Nieborowie, park w Arkadii oraz pałac i stadninę koni w Walewicach. Szlak wiedzie też do historycznych miast: Wielunia z zachowanymi fortyfikacjami z XIV wieku, Łęczycy z kazimierzowskim zamkiem z XIV wieku oraz Tomaszowa Mazowieckiego ze skansenem rzeki Pilicy i rezerwatem przyrody Niebieskie Źródła.

Wielką zaletą województwa są jego tereny zielone. Parki krajobrazowe oraz duże kompleksy leśne pozwalają podglądać przyrodę. Na konnym szlaku można znaleźć wiele miejsc, gdzie czyste powietrze kojąco wpływa nie tylko na stan ducha, ale również ciała. Na szczególnie wyróżnienie zasługują tutaj dorzecze Warty i jej dopływy.

BEZPIECZEŃSTWO

Nowoczesne rozwiązania technologiczne zapewnią turystom bezpieczne podróżowanie po szlaku.



W wybranych punktach informacyjnych możliwe jest wypożyczenie urządzeń nawigacyjnych GPS, które monitorują pozycje turystów. W razie wypadku informacja ta trafi do personelu czuwającego nad bezpieczeństwem szlaku. W urządzenia GPS wyposażone są również służby ratownicze. Pozwala to im na sprawne dotarcie do osób potrzebujących pomocy.

Trasa szlaku jest oznakowana zgodnie z wytycznymi PTTK, znaki kierunkowe wskazują drogę do położonych przy trasie atrakcji i ośrodków jeździeckich. Na szlaku powstały także specjalnie oznakowane przejścia przez drogi samochodowe, dzięki czemu ich przekraczanie konno jest bezpieczniejsze.

Dla zwolenników innowacji opracowana została aplikacja na smartfony, która ma funkcję interaktywnej mapy oraz zapewnia kontakt z pracownikami obsługującymi szlak.

INNOWACYJNOŚĆ

Szlak konny powstał w ramach finansowanego ze środków europejskich projektu „Turystyka w siodle – infrastruktura innowacyjnego i unikatowego produktu turystycznego”, którego beneficjentem jest województwo łódzkie.

Innowacyjność projektu polega na stworzeniu elektronicznych treści w postaci interaktywnych map, katalogu atrakcji i audioprzewodników. Informacje turystyczne – w wielu językach – dostępne są nie tylko przez stacjonarne punkty informacyjne, ale też na portalu turystyki aktywnej w siodle www.wsiadle.lodzkie.pl i za pośrednictwem urządzeń mobilnych, do których dostęp ma już większość turystów. Zarówno punkty informacyjne, jak i strona internetowa zapewniają możliwość rezerwacji usług turystycznych w ośrodkach powiązanych z łódzkim szlakiem konnym.

Dzięki zrealizowanemu projektowi turystyka aktywna na terenie województwa łódzkiego nabrała nowego wymiaru. Podróż w siodle dostarcza turystom niespotykanej dawki wrażeń i niezapomnianych wspomnień. ●

**XXIV TARGI MEDYCYNY FIZYKALNEJ
I REHABILITACJI REHABILITACJA 2016**
22-24 WRZEŚNIA
HALA EXPO, AL. POLITECHNIKI 4
WWW.EXPO-LODZ.PL

**KONCERT OTWARCIA TANGO SALON
FESTIVAL: MAIA CASTRO**
29 WRZEŚNIA, GODZ. 19.00
KLUB WYTWÓRNIA, UL. ŁĄKOWA 29
WWW.WYTWORNIA.PL

TANGO SALON FESTIVAL
29 WRZEŚNIA – 3 PAŹDZIERNIKA
WWW.TANGOSALON.PL

**27. MIĘDZYNARODOWY FESTIWAL
KOMIKSU I GIER**
1-2 PAŹDZIERNIKA
ATLAS ARENA, AL. BANDURSKIEGO 7
WWW.ATLASARENA.PL
WWW.KOMIKSFESTIWAL.COM

KONCERT BRYANA ADAMSA
6 PAŹDZIERNIKA
ATLAS ARENA, AL. BANDURSKIEGO 7
WWW.ATLASARENA.PL

VI FESTIWAL KINETYCZNEJ SZTUKI ŚWIATŁA
7-9 PAŹDZIERNIKA
FUNDACJA „LUX PRO MONUMENTIS”
WWW.LIGHTMOVEFESTIVAL.PL

**IX MIĘDZYNARODOWE TARGI ŻYWNOŚCI
EKOLOGICZNEJ I NATURALNEJ
NATURA FOOD**
7-9 PAŹDZIERNIKA
MIĘDZYNARODOWE TARGI ŁÓDZKIE,
UL. KS. SKORUPKI 21
WWW.NATURAFOOD.PL

BLUE CITY COFFEE FEST
8-9 PAŹDZIERNIKA
WWW.MILOSNICYKAWY.PL

**III TARGI TECHNICZNYCH WYROBÓW
WŁÓKIENNICZYCH INNOVATEX**
12-13 PAŹDZIERNIKA
MIĘDZYNARODOWE TARGI ŁÓDZKIE,
UL. KS. SKORUPKI 21
WWW.TTWW.PL

IV KONGRES ONKOLOGII POLSKIEJ
12-15 PAŹDZIERNIKA
HOTEL DOUBLETREE BY HILTON, UL. ŁĄKOWA 29
WWW.PTOK.PL

ŁÓDŹ DESIGN FESTIVAL
13-23 PAŹDZIERNIKA
ŁÓDŹ ART CENTER, UL. TYMIENIECKIEGO 3
WWW.LODZDESIGN.COM

MIĘDZYNARODOWE ZAWODY SUPERCROSS
15 PAŹDZIERNIKA, GODZ. 16.00
ATLAS ARENA, AL. BANDURSKIEGO 7
WWW.ATLASARENA.PL, WWW.SUPERCROSS.PL

KONCERT „PIOSENY Z ANTENY”
18 PAŹDZIERNIKA, GODZ. 19.00
TEATR WIELKI, PL. DĄBROWSKIEGO 1
WWW.OPERALODZ.COM

KONCERT THE CURE
20 PAŹDZIERNIKA
ATLAS ARENA, AL. BANDURSKIEGO 7
WWW.ATLASARENA.PL

BRONX HIP HOP FESTIVAL
21-22 PAŹDZIERNIKA
KLUB WYTWÓRNIA, UL. ŁĄKOWA 29
WWW.WYTWORNIA.PL

**JUBILEUSZ 40-LECIA DUETU
SKAWIŃSKI & TKACZYK**
23 PAŹDZIERNIKA, GODZ. 18.15
ATLAS ARENA, AL. BANDURSKIEGO 7
WWW.ATLASARENA.PL

**VIII MIĘDZYNARODOWY FESTIWAL
PRODUCENTÓW MUZYCZNYCH SOUNDEDIT**
27-29 PAŹDZIERNIKA
KLUB WYTWÓRNIA, UL. ŁĄKOWA 29
WWW.WYTWORNIA.PL

**II EDYCJA FESTIWALU WIRTUALNEJ
RZECZYWISTOŚCI UNIT9 VR CHALLENGE 2016**
28 PAŹDZIERNIKA
UNIT9, EC1, UL. TARGOWA 1/3
WWW.VRCHALLENGE.IO

KONCERT JEANA-MICHELA JARRE'A
5 LISTOPADA, GODZ. 18.00
ATLAS ARENA, AL. BANDURSKIEGO 7
WWW.ATLASARENA.PL