

INNOWACJE Nauka i życie

Sylwia Czubkowska
Klara Klinger

Kilka lat temu podczas wystawy wynalazków do prof. Tomasza Ciacha z Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej Politechniki Warszawskiej podeszła kobieta z dziewczynką na rękach. Powiedziała, że córka choruje i musi być regularnie cewnikowana, a to strasznie boli. Dziecko krwawi i płacze, dlatego prosi, żebyśmy coś z tym zrobili. I odeszła – mówi prof. Ciach. Od razu pomyślał, że to musi być coś z tarciami, które powstaje przy wprowadzaniu cewnika. Następnego dnia Ciach kupił solidną partię cewników w aptece i zabrał się do pracy. W ciągu kilku miesięcy wraz z zespołem opracował takie pokrycie rurek, które nie tylko minimalizowało tarcie, ale w dodatku działało antybakteryjnie, więc eliminowało problem częstych zakażeń. Kiedy mieli już gotowy produkt, z etykiety z zakupionych w aptece cewników wyczytali nazwę producenta i zadzwonili do niego. Prezes firmy Galmed Marian Meger powitał ich z otwartymi ramionami. Okazało się, że właśnie próbował takie rozwiązanie kupić od Niemców. Jednak nie dość, że było ono drogie, to jeszcze nie działało tak jak trzeba.

Następnego dnia przyjechał do nas z Bydgoszczy – opowiada prof. Ciach.

Zaczął się drugi etap, czyli wdrożenie pomysłu w życie. To bywa ta najtrudniejsza część pracy. Bo to, co się robi w laboratorium, to tylko jedna trzecia roboty.

Udało się. Dziś cewniki są w użyciu, a większość z nich jest przeznaczona na eksport do Niemiec. Zaś prof. Ciach trzyma nadal pudełko pełne nowych cewników dla kobiety, od której ta historia się zaczęła. Liczy, że może kiedyś się zgłosi.

Ta historia to sukces stary. Jednak w polskim świecie naukowym jest ich niewiele. Naukowcy chętnie i z pasją opowiadają o swoich wynalazkach, ale pytani o ich wdrożenie zazwyczaj z goryczą przyznają, że to projekty, które musieli schować do szuflady. Bo w drodze do wynalazku sam pomysł to dopiero pierwszy, najmniejszy kroczek. A jak przekonują ludzie nauki, o wiele trudniej jest z tymi kolejnymi.

Losy wynalazków

Bogdan Kuberacki wymyślił swój projekt SpinCar, podróżując autobusem. To była chwila natchnienia. Od dłuższego czasu główkował, jak rozwiązać problem korzystania z samochodu przez niepełnosprawnych na wózkach. Główną przeszkodą jest wsiadanie do auta. Najczęściej trzeba wejść, podpierając się rękami, wciągnąć nogi, potem wychylić się, złożyć wózek i wrzucić go do środka. Innym rozwiązaniem jest wjazd do samochodu po platformie. Sęk w tym, że jest ona zawsze z tyłu. W warunkach miejskich oznacza to, że by się

na nią dostać, trzeba by wyjechać na maskę innego samochodu, prosto pod rozpędzone auto lub na podwyższony krawężnik. I Kuberacki, jadąc autobusem, doznał ośnienia: rozwiązaniem jest małe samochozdzik napędzany elektrycznie, który obraca się jak bąk wokół własnej osi z wysuwaną rampą, po której wjeżdża się do auta. Prowadzi się na wózku. Dzięki możliwości obrócenia spincara w miejscu zawsze da się go tak ustawić, żeby było miejsce na rozłożenie rampy. Jeśli pomiędzy SpinCarem a chodnikiem jest przeszkoda (np. trawnik), rampa pozwoli na przejazd ponad nią. A jeśli podczas postoju pojazdu ktoś zastawi rampę, zawsze można obrócić SpinCar za pomocą pilota i rozłożyć ją w innym kierunku.

cji i Informatyki Politechniki Gdańskiej, pod którego kierunkiem powstawał system, podkreśla, że dzięki wygranej udało się dotrzeć do większej liczby pacjentów. Zaczęły się do nich zgłaszać placówki opiekuńczo-wychowawcze dla chorych w śpiączce czy sparaliżowanych. Cyber-Oko umożliwia komunikację z osobami w stanie wegetatywnym, bez kontaktu ze światem zewnętrznym czy też sparaliżowanymi, które mogą ruszać tylko oczami. Pozwala on bowiem śledzić miejsce, na które jest skierowany wzrok. Dzięki temu chorzy mogą odpowiadać na pytania, wybierając gotowe odpowiedzi, albo pisać za pomocą wzroku na wirtualnej klawiaturze.

Pomaga też w badaniu stanu świadomości pacjentów

Innowacja i do szuflady

Wynaleźć coś,
zdobyć sławę,
pieniądze
i do końca
życia można
już nic nie
robić? O nie!
**Polska droga
do wynalazku
bardziej
przypomina
wdrapywanie
się pod górę
po osuwisku.
Jedyna
korzyść
naukowca to
satysfakcja**

Naukowiec zabrał się do pracy i przygotował projekt zwinnego autka, stronę internetową. Były i nagrody, zachwycały się media i internauci z całego świata. Auto, napędzane prądem, zdaniem Kuberackiego mogłoby, oprócz wygody dla niepełnosprawnych, stać się jak obecnie rowery Veturillo samochodem do wypożyczenia na kartę miejską, w systemie carsharing. Kłopot w tym, że nie odezwał się ani jeden producent, który by był na poważnie zainteresowany inwestowaniem w taki biznes.

Już nie wierzę, że ktoś w ogóle się tym zainteresuje – mówi zrezygnowany Kuberacki. – Zaczynam się z tym godzić i rozumieć przyczyny. Koszt produkcji takiego modelu to 20 mln dol. Trzeba mieć specjalną linię produkcyjną, sieć serwisową. To się nie opłaca. Samochody nie są tak drogie, bo są produkowane na masową skalę i mają szerokie zastosowanie: można w nich cement przywieźć i pojechać na wakacje, i odwieźć dzieci do szkoły. To auto tak szerokiego zastosowania nie ma.

I Kuberacki, który jeszcze rok temu liczył, że być może zarobi na swoim wynalazku, teraz został z prototypem w skali 1:5, na który wyłożył 500 zł.

Z kolei projekt Cyber-Oko nie znalazł jak dotąd producenta, pomimo że wygrał niedawno telewizyjny konkurs na wynalazek roku. Zagłosowali na niego widzowie, a nagrodę wręczała minister nauki i szkolnictwa wyższego Barbara Kudrycka. Ale i tak jest lepiej niż ze SpinCarem, bo trafił do chorych, a wielu z nich już pomógł. Profesor Andrzej Czyżewski z Katedry Systemów Multimedialnych Wydziału Elektroniki, Telekomunika-

w stanie wegetatywnym. Kask elektroencefalograficzny służy do badania aktywności elektrycznej mózgu – odbiera sygnały z powierzchni skóry głowy pacjenta. Ta jest zaś analizowana w celu wykrycia intencji ruchu dłoni tak, aby pacjenci mogli komunikować się z terapeutami za pomocą myśli. Naukowcy dołączyli też interfejs aromatowy emitujący zapachy w sposób kontrolowany przez komputer w celach terapeutycznych właśnie dla osób w śpiączce. Bo Cyber-Oko pomaga również w diagnozie i rehabilitacji. Projektem na wczesnym etapie zainteresowała się Fundacja Światło z Torunia i system powstawał przy współpracy z jej pacjentami i terapeutami.

Teraz uczelnia wypożycza sprzęt na bezpłatnych umowach licencyjnych innym placówkom. – Nie mają pieniędzy, więc pomagamy im, a przy okazji korzystamy z tego, że oni obserwują pacjentów. Są też osoby, które się wybudziły dzięki temu systemowi – mówi prof. Czyżewski. Okazało się również, że program może pomagać osobom z alzheimem czy z autyzmem. I to daje naukowcom ogromne poczucie satysfakcji. Jednak przyznają, że najlepiej by było, gdyby udało się system urynkować. Dzięki temu mógłby trafić do większej liczby chorych, a także tych leżących w domu.

Rozmawiałem z kilkoma znajomymi firmami, ale niktogo na poważnie to nie interesuje – mówi prof. Czyżewski. – A szkoda, bo to urządzenie nie jest drogie. Sama produkcja sprzętu to koszt rzędu 2-3 tys. zł – dodaje wynalazca.

On sam przez 25 lat wymyślił wraz ze spolem koło setki mniejszych lub większych wynalazków. Jednak tylko 12 z nich udało się wdrożyć.

Największe sukcesy to oznakowanie przejęć dla niewidomych wędrujących falą dźwiękową oraz przygotowany dla prof. Henryka Skarżyńskiego, dyrektora Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie, program do przesiewowych badań słuchu i wzroku, z którego skorzystało już ponad milion osób. - Czyżewski przyznaje, że w jego zespole pomysły pojawiają się codziennie - choćby teraz pracują nad długopisami diagnozującymi dysleksję. Pytanie tylko, jak potoczą się losy tych wszystkich pomysłów.

Patent na patent

Już z samym opatentowaniem wynalazku jest kłopot. Uzyskanie patentu to skomplikowany, czasochłonny i nietani proces. Większość polskich przedsiębiorców w tę tematykę wchodzi sporadycznie, a więc rzadko zatrudniają własnych rzeczników patentowych, wolą te zadania zlecić zewnętrznym kancelariom. Teoretycznie ich stawki reguluje rynek, ale rozporządzenie ministra sprawiedliwości określa tylko dolną granicę. Widelki wahają się więc od 150 zł do kilku tysięcy złotych za godzinę pracy.

Patent też trzeba wycenić, a to, jak podkreślają naukowcy, bywa bardzo niemiernorodne. A kancelarie biorą za to horrendalne kwoty, jak mówią naukowcy, czasem nawet rzędu 100 tys. zł.

Trzeba jednak przyznać, że rzecznicy patentowi muszą się napracować. Po pierwsze sprawdzają czystość patentową, czyli to, czy wynalazek jest rzeczywiście wyjątkowy, i to w skali światowej. Nie wystarczy przejrzeć polską bazę patentów, konieczne jest skontrolowanie rejestrów światowych, najlepiej wszystkich. A przynajmniej tych najważniejszych: amerykańskiego, europejskiego (prowadzonego przez Europejski Urząd Patentowy - EPO), brytyjskiego, niemieckiego, francuskiego, japońskiego czy chińskiego. Potem trzeba napisać patent. Tak by spełniał wymogi urzędnicze oraz był trudny do złamania. To może zająć rzecznikowi nawet kilka tygodni. Następnie wnioskiem zajmuje się Urząd Patentowy: najpierw od strony formalnej, potem merytorycznej, czyli powtarza to, co zrobili już rzecznicy: sprawdza w rejestrach wyjątkowość odkrycia. Po 18 miesiącach od daty złożenia wniosku skrót opisu wynalazku zostaje opublikowany w „Biuletynie Urzędu Patentowego RP”, po to by (w ciągu 6 miesięcy) ewentualne osoby trzecie wniosły swoje uwagi, jeśli sądzą, że istnieją przeszkody uniemożliwiające udzielenie patentu. Przeszkodą mogą być braki w dokumentacji, ale i wcześniejsze opatentowanie podobnego wynalazku przez kogoś innego. Jeśli w ciągu pół roku nie ma sprzeciwu, Urząd Patentowy zabiera się do ponownego, tym razem już bardzo szczegółowego sprawdzania w narodowych urzędach patentowych na świecie, czy nie było tam podobnego zgłoszenia. Cała procedura trwa przeciętnie 3-4 lata, ale w przypadku bardziej skomplikowanych wynalazków może się przeciągnąć nawet o kolejny rok czy dwa. Jeśli nie ma żadnych przeszkód i zostanie wniesiona opłata za pierwszy

okres ochronny, urząd wydaje decyzję o udzieleniu patentu. Ochrona prawna wynalazku trwa 20 lat. Skomplikowane. A to dopiero drugi krok na drodze do wprowadzenia wynalazku w życie, bo jak wspominaliśmy, teraz trzeba poszukać inwestora. Zgodnie ze strategią lizbońską to prywatne przedsiębiorstwa powinny odpowiadać za 60 proc. nakładów na badania. W Polsce wciąż jest odwrotnie, to państwo jest głównym inwestorem. Niewątpliwie pomógł kredyt technologiczny wprowadzony przez Ministerstwo Gospodarki i Bank Gospodarstwa Krajowego na kwotę ponad 1 mld zł na 475 inwestycji, ale jak przyznają naukowcy, nie zastąpi on normalnych mechanizmów współpracy nauki z biznesem.

Oprócz wymienionych problemów jest jeszcze jeden - ze zdobywaniem pieniędzy na badania. Profesor Tomasz Ciach miał problemy z uzyskaniem finansowania w Polsce na opracowanie nanocząsteczek polisacharydowych do terapii nowotworów. Upraszając, chodzi o to, że nowotwory mają ogromne zapotrzebowanie na cukier i kiedy im się poda nanocząsteczki z polisacharydów - rzucają się na to i dostają „niestrawności” od zawartego wewnątrz leku. Teoria jest znana od dawna, ale nikt nie wyprodukował dotychczas takich cząsteczek, które byłyby skuteczne. Jego zespół zaczął pracę, ale pieniędzy w Polsce na to nie dostał. Powód? Projekt uznano za mało innowacyjny! Wysłał więc go do Brukseli - skąd

nie tylko otrzymali pieniądze, ale także znaleźli się na pierwszym miejscu w rankingu najbardziej innowacyjnych projektów.

W Polsce zmurą jest także papierologia. - Do polskiego wniosku trzeba wypełniać setki rubryk, do Brukseli wysłałem zgłoszenie w Wordzie - mówi prof. Ciach.

Cząsteczki zostały dopracowane, wystąpili o patent, który będzie chronił ich wynalazek na świecie, i założyli spółkę spin-off Politechniki Warszawskiej: Nanovelos - taką, która spróbuje wynalazek skomercjalizować, na którą udało się pozyskać inwestora. Na razie firma poszukuje źródeł finansowania w kraju. Powoli jednak zdają sobie sprawę, że w kraju takiej firmy być może nie znajdą. Za kilka dni prof.

Ciach jedzie do Stanów na kolejne rozmowy.

Skrzynki pełne jabłek

Idealna sytuacja jest wtedy, gdy to biznes złoży zamówienie na projekt. Profesor Ciach na zlecenie firmy farmaceutycznej wymyślił leki przeciwdziałające zarastaniu naczyń krwionośnych. To jednak w Polsce wciąż rzadkość. - Firmy wolą kupować gotowe rozwiązania z zagranicy - mówi rzecznik patentowy Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego Izabela Raniszewska.

Potwierdzają to zresztą dane statystyczne. Profesor Tadeusz Baczek wyciąga przygotowywaną razem ze współpracownikami z sieci naukowej MSN co roku analizę „Firmy patentujące w Polsce”. Z tego ostatniego rapor-

tu za rok 2012 nie wylania się optymistyczny obraz. Łącznie w ubiegłym roku polskie firmy zarejestrowały 556 patentów. Rekordziści po kilka, góra kilkanaście wynalazków. Prymusem jest Przemysłowy Instytut Elektroniki „Bumar Elektronika”, czyli firma zajmująca się technologiami wojskowymi. W ubiegłym roku tej spółce specjalizującej się w produkcji broni udało się zarejestrować 12 patentów. Na drugim miejscu jest zajmująca się produkcją żywic przemysłowych firma Lerg z 11 patentami, a na trzecim z 9 wynalazkami International Tobacco Machinery Poland, czyli producent maszyn do produkcji tytoniu. Dla porównania raport pokazuje też liczbę zgłoszeń patentowych w EPO takich liderów jak Samsung, Siemens czy

REKLAMA

AW149 Najlepsze polskie rozwiązanie

Jesteśmy dumni, że najnowsze osiągnięcie światowego przemysłu śmigłowego - AW149, jest gotowy służyć Polsce przez następne 40 lat.

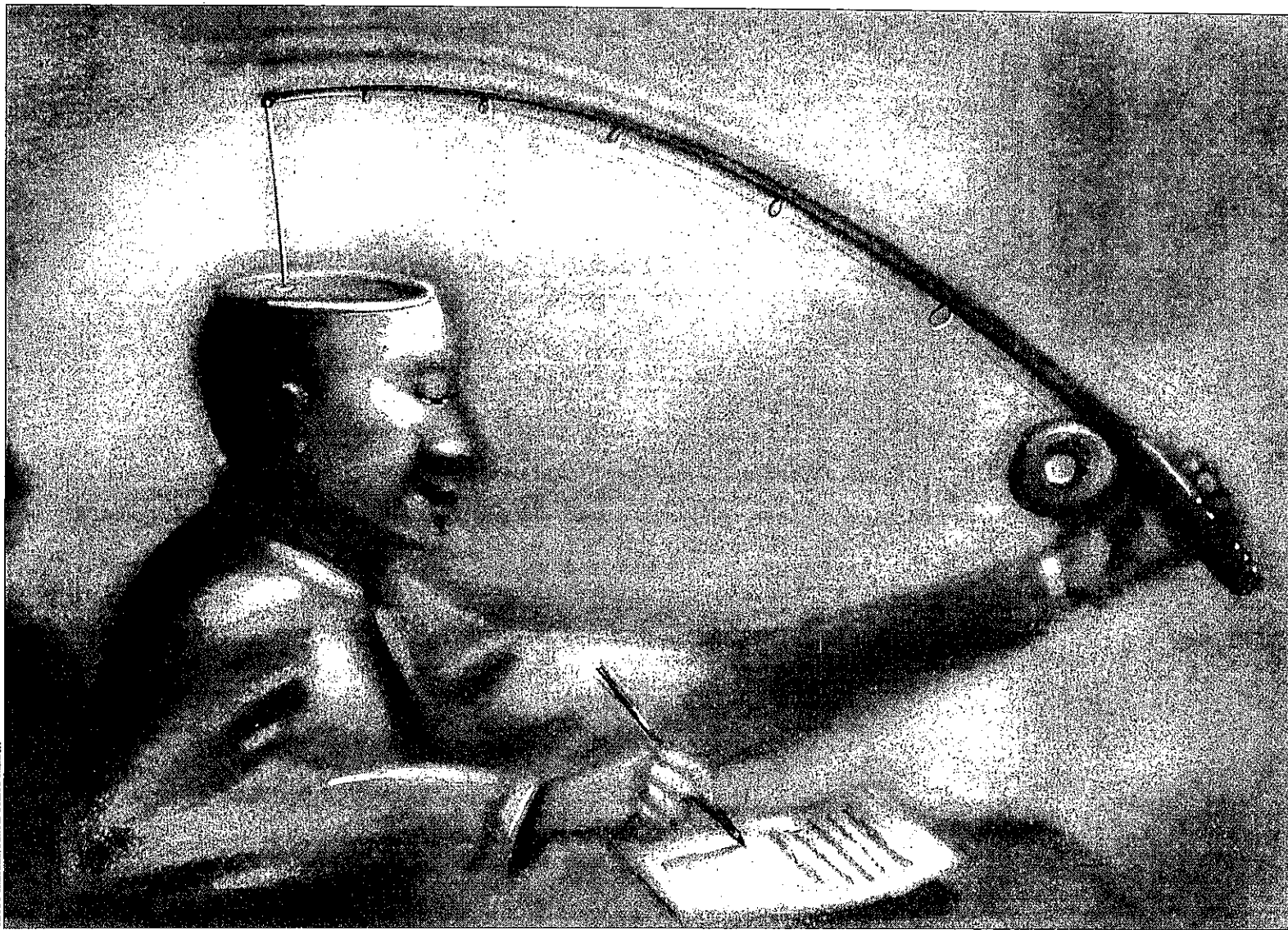
Zaprojektowany przy udziale konstruktorów z PZL-Świdnik i produkowany w oparciu o doświadczenie najlepszych polskich inżynierów, AW149 gwarantuje niezawodność wymaganą od nowoczesnego śmigłowca wojskowego, łatwość serwisowania oraz znaczące oszczędności przez cały okres eksploatacji produktu.

Jesteśmy dumni, że śmigłowiec AW149 jest tworzony w Polsce.

PZL-ŚWIDNIK | **AgustaWestland**
A Finmeccanica Company

www.pzl.swidnik.pl

INNOWACJE Nauka i życie



CETTY IMAGES/FLASH PRESS MEDIA

► BASE, mających ponad 1,5 tys. rocznie – każda z nich, a więc prawie trzy razy więcej niż wszystkie polskie przedsiębiorstwa razem wzięte.

Teoretycznie lepiej na tym tle wypadają uczelnie – blisko 2 tys. zarejestrowanych patentów w ubiegłym roku. Najlepsza, Politechnika Wrocławska, miała ich blisko 200. To jednak na tle świata wyniki mizernie, bo lepsze uczelnie europejskie rejestrują 1–2 tys. patentów rocznie. Prof. Baczek wzdycha, ale prosi, by do tych danych podchodzić z wyrozumiałością, bo brakuje nam wypracowanych mechanizmów wspierających komercjalizację wynalazków. Kraje Europy Zachodniej wyprzedzają nas pod tym względem o 15–20 lat. Tam ten cały segment: specjalistów, firm pracujących na rzecz połączenia uczelni z biznesem, to sprawnie działająca maszyna. U nas dopiero się kształtuje. Słabe wyniki Polski w zakresie patentowania to w dużym stopniu kwestia niespójności systemu. I dodaje: – Na konferencji Managing Innovation w Warszawie oglądałem prezentację wiceprezydenta Weizmann Institute of Science z Izraela, którego osiągnięcia są znane w skali światowej. Wskazywał, że u nich też tak kiedyś było: że owoce pracy podobnie jak jabłka spadały z drzew i psuły się, aż wpadliśmy na pomysł, że można je pakować w skrzynki i sprzedawać. A więc wynalazki trzeba zacząć traktować jak produkt, który trzeba sprzedawać. Niegdyś podstawą było przekształcanie pieniędzy w wiedzę, dziś wyzwaniem jest proces odwrotny: jak uzyskiwać z wiedzy pieniądze, czyli jak ją skomercjalizować – dodaje Baczek.

Potwierdzają to naukowcy, którzy pracowali za granicą i na uczelniach, w których

są działają nastawione tylko na poszukiwanie partnerów biznesowych. – Brokerzy technologii to niezwykle ważny segment ekosystemu. Bez nich to, co jest myślą ma małe szanse na komercjalizację – przytakuje mu Roman Trzaskalik, prezes Euro-Centrum Parku Naukowo-Technologicznego.

Z kolei Grzegorz Wysocki, wiceprezes Rzeszowskiej Agencji Rozwoju Regionalnego, zarządzającej Podkarpackim Parkiem Naukowo-Technologicznym, dodaje, że choć to naukowcy stoją na początku łańcuszka, w dzisiejszym świecie to nie wystarczą. – Praca osób odpowiedzialnych za komercjalizację, wdrożenie na potrzeby biznesowe wynalazku, jest tak samo potrzebna. Pamiętajmy, że bez nich odkrycie może na zawsze wylądować w magazynie z tabliczką „nie otwierać”. Aby tak się nie stało, muszą to być specjaliści równie dobrzy jak naukowcy, tyle że oczywiście z innymi umiejętnościami: menedżerskimi, sprzedażowymi, tacy, którzy będą potrafili rozmawiać ze światem nauki i z biznesem, znajdować wspólne punkty zainteresowania i rozstrzygać ewentualne sporne kwestie. Dziś właśnie tego spoiwa najbardziej w Polsce brakuje – tłumaczy Wysocki, opierając tę opinię na własnym doświadczeniu, bo właśnie parki technologiczne mają pomagać w nawiązaniu takiego kontaktu. Niestety, jak opisaliśmy w DGP, na razie ich rola sprowadza się głównie do dbałości o własne funkcjonowanie. Ich szefowie zapewnijają jednak, że za 2–3 lata efekty ich pracy naprawdę będzie widać.

W tej chwili nawet spośród już zarejestrowanych patentów uczelnie komercjalizują niewiele. Najczęściej niestety płacą latami za ochronę

Wynaleźć coś to nie sztuka. Trzeba to opatentować, sfinansować i wyprodukować. To jest prawdziwa trudność

patentów, a skoro nikt ich nie kupuje, po jakimś czasie z tej ochrony rezygnują. Przykładowo Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w 2012 r. zapłacił blisko 50 tys. zł. I choć udało im się zarobić kilkadziesiąt tysięcy złotych na wynależeniu sposobów oszołamiania indyków, to żeby być stracić w ostatnich latach, wygasili 14 patentów. – Nie da się powiedzieć, że uczelnia zarabia na wynalazkach. Najwięcej zarobiliśmy w latach 80. i 90., kiedy sprzedawaliśmy patenty na wytwarzanie serków wiejskich – mówi Izabela Raniszewska, rzecznik patentów z UMW.

Marchewka, czyli centralne sterowanie

Naukowcy mają to przemyślane i każdy dzieli się pomysłami na rozruszanie polskiego rynku wynalazków. Wszyscy odwołują się do dwóch podstawowych modeli. – W Stanach Zjednoczonych mamy do czynienia z biznesem, który sam szuka naukowców, wspiera ich badania, wskazuje, czego potrzebuje, i potem sam to wdraża. To działa od dziesięcioleci. Drugi model – azjatycki – w którym to państwo jest inicjatorem i zamawiającym konkretne badania, które w przyszłości mogą zostać wykorzystane komercyjnie bądź na potrzeby samego państwa. W Polsce bez względu na przyjęte modele światowe właśnie takiego wsparcia potrzebujemy – mówi Wysocki. Prezes Trzaskalik uważa, że właśnie ten model powinniśmy wdrażać. – Ale nie chodzi o powrót do gospodarki centralnie planowanej, tylko o pomoc, o wytyczanie kierunków dla nauki i wspieranie budowy sektora usług komercjalizacji wyników badań naukowych – wyjaśnia. – Bez tego wciąż

będziemy wlec się w ogonie innowacyjności.

– Sektor usług związanych z wiedzą wymaga wsparcia, wręcz dopieszczenia. Jednym z elementów powinno być stworzenie odpowiednich warunków do inwestycji w aktywa niematerialne. Trudno przecenić w tym obszarze rolę aktywnej polityki państwa – uważa prof. Baczek.

Marek Winkowski, dyrektor ds. inwestycji badań i rozwoju z Wrocławskiego Parku Technologicznego, który także uważa, że wsparcie państwowe generujące zamówienia na nowe rozwiązania jest niezbędne w naszej gospodarce, podaje własny przykład: – Obecnie większość wdrożeń wynalazków jest niszcza. Nam się akurat udało. Mamy jedno wdrożenie, które ma niewątpliwie wpływ na rozwój gospodarki. Jesteśmy jednym z realizatorów międzynarodowego projektu XFEL, czyli budowy lasera na swobodnych elektronach. Ale to wyszło dzięki odgórnemu zarządzeniu, że 50 proc. wkładu rzeczowego nie może być zakupione na wolnym rynku, czyli odkupione gdzieś od zagranicznego producenta, tylko wyprodukowane w Polsce – tłumaczy Winkowski. Prezes Trzaskalik, działający także w Stowarzyszeniu Krajowego Forum Parków Przemysłowych i Parków Technologicznych, ma konkretne postulaty koniecznych zmian. – Dziś biznes musi na piechotę szukać odpowiednich naukowców i odpowiedniej infrastruktury, która mogłaby mu pomóc w opracowaniu potrzebnych rozwiązań. I często nie wie, gdzie zapukać, duże korporacje jeszcze dadzą sobie radę, ale mniejsze firmy przecież nie będą spotykać się po kolei z każdym dziekanem. I dlatego musimy zmusić uczelnie

i instytuty naukowo-badawcze do jasnego ofertowania swoich prac. Do tego, by ujawniały, co i za ile są w stanie zrobić i wspólnie stworzyć mapę takich badań w Polsce – przekonuje. I dodaje, że już ubiegłoroczny raport Komisji Europejskiej zaleca nam, by innowacyjność „second handu”, czyli sprowadzanie innowacyjnych rozwiązań za dotacje unijne, zastąpić finansowaniem badań własnych. – By tego dokonać, także naukowcy muszą mieć poczucie wagi tej pracy. Do tej pory byli oceniani na podstawie liczby publikacji naukowych. A to, czy dokonali odkrycia na miarę patentu, ani tym bardziej to, czy został on skomercjalizowany, nie ma wpływu na ich karierę – zauważa prezes Trzaskalik. – A to kompletnie nierynkowe. Na szczęście są już pierwsze jaskółki zmian. Znam dwie uczelnie, które wprowadziły zasadę znaną z krajów skandynawskich: naukowcy mogą korzystać z finansowych rezultatów komercjalizacji. Ten system motywacyjny działa tak, że z opłaty od przedsiębiorstwa kupującego prawa do wynalazku 40 proc. na AGH i 50 proc. na Uniwersytecie Jagiellońskim jest rozdzielane między członków ekipy badawczej – dodaje Trzaskalik i zapewnia, że takie właśnie działania szybko dadzą rezultaty.

Na szklance szminki ślad

Niestety okazuje się, że z losom twórców do szuflady pogodził się nie tylko doświadczeni naukowcy, lecz także ci, którzy dopiero zaczynają. Łukasz Smacki, doktorant z Instytut Informatyki na Uniwersytecie Śląskim, pracuje czwarty rok nad programem, który umożliwi identyfikację odcisków ust z miejsca zbrodni. Ale już ze wstępnych szacunków wie, że budowa narzędzia może kosztować około 4 mln zł, a potencjalnych odbiorców jest niewielu. Policja czy inne służby bezpieczeństwa. – Zarobić na tym na pewno się nie da, bo łapanie przestępców nie jest dochodowe. Ale przecież program mógłby się przysłużyć społeczeństwu – mówi Smacki. Chciałby też, żeby przybliżył choć trochę polskie centralne biuro kryminalistyczne do tego z amerykańskiego serialu „CSI”. To zresztą wizyta w tym biurze zainspirowała go do zajęcia się tym tematem. Poszedł z kolegą i zobaczył, że badaniem odcisków ust, uszu, rękawiczek zajmują się specjaliści wyposażeni przede wszystkim w ołówki i własną wiedzę. I nie mają żadnego programu. Dlatego zasiadł do pracy, by go stworzyć. A ślady, które wymienia, mogą okazać się kluczowe dla sprawy, stanowiąc drugi dowód po DNA. Przystępcy zaś wiedzą, że zdradzić ich mogą odciski palców czy włosów, więc na to uważają, ale na ślady ust na szklance już nie. To jednak też odciski, które najtrudniej porównać – bo usta są elastyczne, tworzą różne wzory i trzeba znaleźć wiele cech wspólnych, by je dobrze zidentyfikować. Program komputerowy miałby pomóc w tej pracy. Ale Smacki liczy właściwie bardziej na tytuł doktora, kiedy go już stworzy. – Potem chętnie oddam program pro publico bono, ale nie zdziwię się, jeśli zostanie tylko pomysłem w szufladzie – rozkłada ręce.