

W poprzednim numerze naszego miesięcznika zamieściliśmy informację o utworzeniu Lubuskiego Forum Nauki i Przedsiębiorczości i uruchamianym w Uniwersytecie inkubatorze przedsiębiorczości. Z koncepcją „Pomysłów na rozwój” koresponduje artykuł dra Lechosława Ciupka, który ukazał się w wydaniu „Pulsu” z lutego br. Przedrukujemy za zgodą redakcji ten ważny głos naukowca, który swą działalnością przedsiębiorcy na rynku nowych technologii dowiódł, że wie, o czym mówi.

INNOWACJE powstają po cichu

W 1997 roku w USA powstało 370 małych firm innowacyjnych, których założycielami lub udziałowcami byli sami badacze, twórcy pomysłu. W Polsce nie obserwuje się takiego trendu i odnotowano jedynie pojedyncze przypadki. Nie słychać też specjalnie, aby nauka składała innowacyjne propozycje już działającym firmom.

Na pytanie: *gdzie leży przyczyna takiego stanu*, odpowiedzi należy szukać u źródeł, a więc w samej nauce. Pomijając niski poziom środków finansowych przeznaczanych przez budżet państwa na badania, wydaje się, że główny problem to tkwienie nauki w starej mentalności, niedostosowanej do gospodarki rynkowej.

W obecnej sytuacji kraju należy zdecydowany nacisk postawić na rozwój nauk stosowanych, i to tych z wyraźnym ukierunkowaniem na ich praktyczne wykorzystanie w gospodarce. Dominującą część pieniędzy należy przeznaczyć na prace badawczo-rozwojowe mające szybkie przełożenie na wdrożenia.

Należy również zastanowić się - dlaczego te stosunkowo nieliczne zgłaszane przez badaczy osiągnięcia nie pojawiają się na rynku w postaci gotowych wyrobów. Czy pomysły są nietrafione, czy nie są dostatecznie dobrze przygotowane do wdrożenia, czy nie ma chętniej firmy wdrażającej, czy sam twórca pomysłu, z różnych zresztą powodów, nie jest w stanie sam lub przy współpracy z jakąś firmą podjąć ryzyka wdrożenia?

Pewnym rozwiązaniem, które zweryfikowane zostało już w niektórych krajach zachodnich, np. w Niemczech, jest prowadzenie prac rozwojowych i przygotowawczych w małych, kilkuosobowych laboratoriach, nierzadko powoływanych specjalnie do rozwiązania konkretnego problemu. Agresywne działanie takich laboratoriów - ukierunkowanych na rozwój, może być zdrową konkurencją dla dużych, ale ospałych jednostek badawczych o rozbudowanej hierarchii naukowej i administracji. Obserwacja życia i oczekiwań badaczy młodego pokolenia wskazuje, że chętnie podejmują ryzyko związane z rozwiązywaniem problemów i niekoniecznie ich wyężniona praca musi być od razu so wicie wynagrodzona. Ważne dla nich jest to, że zakończy się sukcesem w postaci powstania innowacyjnego wyrobu. Stwarza to dodatkową szansę przekształcenia się takiego „laboratorium” w firmę produkcyjno-innowacyjną.

Takim działaniom można pomóc poprzez uruchomienie przez Ministerstwo Nauki specjalnych projektów o charakterze rozwojowo-wdrożeniowym, których celem będzie wdrożenie nowoczesnego - np. w skali międzynarodowej -

wyrobu rynkowego, a nie prowadzenie w sposób tradycyjny badań dla uzyskania samych - może nawet ciekawych - wyników badań. Należy wykazywać większą elastyczność przy przyznawaniu budżetowych pieniędzy dla takich „laboratoriów” lub konsorcjów badawczo-wdrożeniowych, które rozliczane mogą być na podstawie przelicznika wykorzystania złotówki. Można również wprowadzić kredytowanie działalności wdrożeniowo-rozwojowej, z góry określonym trybem umorzenia kredytu zużytkowanego na badania.

Jak stymulować innowacje

Jeśli przyjąć, że większość pomysłów na działalność innowacyjną ma pochodzić od nauki, winny być zlikwidowane biurokratyczne przeszkody i uruchomione bodźce stymulujące podejmowanie prac badawczych na rzecz gospodarki.

W obecnej sytuacji gospodarczej kraju należy podnieść rangę prac badawczych o charakterze użytkowym, dając im bezwzględne priorytety. W związku z tym trzeba zmniejszyć nacisk - przynajmniej w zakresie prac badawczo-rozwojowych - na prace robione pod np. listę *filadelfijską* (*MJL*) lub pod tak zwany *impact faktor* (*IF*) i wprowadzić w to miejsce inne wskaźniki oceny rozwoju badacza.

W przypadku prac badawczo-rozwojowych kończących się wdrożeniem można stosować inny wskaźnik oceny, np. znany już przecież wskaźnik zwrotu nakładów poniesionych na badania kończące się wdrożeniem. Przyjęcie do oceny prostego i zrozumiałego dla wszystkich „wskaźnika pieniądza” uprości także kontakt z firmą, dla której pieniądź jest jedynym prawdziwym wyróżnikiem efektywnej prowadzonej działalności.

W badaniach szczególnie cenione powinny być te projekty, które bazują na wynalazku lub z których wynikają nowe rozwiązania, na przykład patenty, *know how*. Zastanowić się trzeba, dlaczego np. Niemcy w 1997 r. mieli na 100 tys. mieszkańców 55 zgłoszonych wynalazków, Szwedzi - 47, a Polacy jedynie 6. Nie należy przypuszczać, byśmy nie chcieli patentować, jak to ma miejsce we współczesnej światowej gospodarce, gdzie świadomie unika się zgłaszania patentów, gdyż te w swych opisach odsłaniają szczegóły rozwiązania i wskazują jednocześnie na rynkowe funkcje wyrobu.

Aktualnie wiedza i inwencja inżynierska jest tak dalece rozwinięta, że bardzo wiele chronionych wynalazkiem rozwiązań można „obejść”. Z drugiej strony praktyka wykazała, że nie ma skutecznej możliwości dochodzenia autorskich praw wynalazczych, zwłaszcza gdy kwestia sporna dotyczy wielkiej firmy. Procesy arbitrażowe i sądowe są tak kosztowne i długie, że w międzyczasie wyrób traci swoją żywotność rynkową.

Innowacje powstają po cichu

Wszelka działalność twórcza, a zwłaszcza techniczna o charakterze użytkowym, nie znosi hałasu. Pomysł jest wyłącznie wtedy skuteczny, kiedy ma wartość rynkową. Przy obecnym stanie wiedzy i techniki tylko w nielicznych przypadkach dochodzi do kupna licencji na pomysł lub wynalazek. W większości przypadków pomysł już przy powstawaniu winien być dokładnie adresowany do użytkownika pomysłu, czyli wdrażającego, lub jego wdrażanie winien realizować sam pomysłodawca.

Wartość pomysłu ma tak długie znaczenie, dopóki nie zostanie rozszyfrowany przez konkurencję. Przykładem są osiągnięcia Japonii czy też Finlandii. Te kraje nigdy nie były znane ze szczególnie doniosłych pomysłów, nigdy się nimi głośno nie szczyciły, natomiast skwapliwie

je gromadziły i cierpliwie usprawniały. Osiągnięcia Japończyków, Finów zwykle objawiały się w postaci dobrego rynkowego wyrobu, którego kolejne generacje systematycznie doskonalono, utrzymując je na wysokim, rynkowym poziomie.

Oznacza to, że nie powinniśmy jeździć z wiedzą na sympozja, ale po wiedzę. Współcześnie większość konferencji lub sympozjów to element marketingu, kontrolowany lub sterowany przez bogaty przemysł. Na chwaleniu się pomysłami na arenie międzynarodowej i prezentowaniu wyników unikalnych prac badawczych polska nauka nic nie zyskuje, za to traci gospodarka i państwo polskie.

By poprawić stan polskiej gospodarki, nauka „w milczeniu”

musi dostarczać gospodarce ciekawych propozycji, które również „w milczeniu” przez producenta winny być zamieniane w wyrób rynkowy. Jeśli już w ogóle ma być jakiś hałas, to winien być wywołany jedynie szumem przepływających pieniędzy, poprawiających wskaźnik zwrotu nakładów poniesionych na stworzenie wyrobu.

Lechosław Ciupik

Autor, doktor nauk technicznych i inżynier, był długoletnim pracownikiem naukowo-dydaktycznym Uniwersytetu; obecnie jest prezesem zarządu zielonogórskiej spółki biotechnologicznej LfC).

„Wygrać życie” – RECENZJA KSIĄŻKI

W naszych czasach, w dobie *big brotherów* i *paparazzich* prywatność jest towarem rynkowym. Jej sprzedawanie staje się częstokroć przepustką do tak zwanej kariery. Świat ulega złudzeniu, że im więcej szumu, zdjęć w kolorowych pismach i tak zwanych „plotek z życia prywatnego” – tym ciekawiej i lepiej.

Na szczęście jednak „Wygrać życie” – rozmowa Piotra Mucharskiego z Kamil Durczokiem nie zalicza się do tych książek, które powstały po to, by pokazać „inną twarz” i odślonić kulisy życia osoby tylko z tego powodu, że jest ona znana z telewizyjnego ekranu.

Kamil Durczok zabiera głos nie dlatego, że chce rozmieścić na drobne części swojej prywatności, ale pragnie przełamać temat tabu, jakim jest w naszym społeczeństwie choroba nowotworowa. Można to czynić rozmaicie: głupio, ckliwie, nierozsądnie, brutalnie. Ale można – tak jak Kamil Durczok, opowiadający o swoich zmaganiach z tą chorobą oraz Piotr Mucharski, jego interlokutor – mądrze i z wrażliwością. Z poczuciem odpowiedzialności za słowo. Kompetentnie i z wyobraźnią. Z intencją niesienia pomocy drugiemu człowiekowi, lecz także – bez próby rozwiązania za czytelnika wszystkich jego wątpliwości i bez dokonywania jednoznacznych rozstrzygnięć tam, gdzie powinno znaleźć się miejsce na indywidualne przemyślenia.

W Polsce choroba nowotworowa dopada każdego roku 120 tysięcy osób. Choć jest problemem społecznym, boimy się wiedzy o niej, unikamy mówienia na ten temat, bo – być może – zbyt dużo zakorzeniło się wzbudzających lęk mitów o tej chorobie.

Unikamy mówienia także dlatego, że nie jest łatwo na ten temat rozmawiać bez uprzedzeń. Książka „Wygrać życie” udowadnia, że daje się je jednak przezwyciężyć, a dyskusję o chorobie nowotworowej – prowadzić bez wzbudzania niepotrzebnej sensacji, strachu, w sposób wyważony. Jestem przekonana, że z tych właśnie względów Ich książka nie będzie jedynie „sezonowym” wydarzeniem, ale stanie się ważnym elementem dialogu, zmieniającym w świadomości społecznej sposób postrzegania tak człowieka chorego, jak i samej choroby.



Cennym przesłaniem zawartym w książce jest to, że nowotwór to nie tylko choroba ciała. To choroba w której ogromną rolę odgrywa siła psychiczna i postawa pacjenta. Powodzenie w terapii zależy w dużej mierze od tego, czy chory się podda, czy też nie zrezygnuje z walki o życie, uruchomi w sobie wszystkie siły witalne i podejmie walkę z chorobą.

Chłowiek chory jest osamotniony. Nawet jeśli otoczony jest bliskimi – nie jest w stanie uzewnętrznić wszystkich swoich emocji, lęków i pragnień. Nie zawsze też jest rozumiany. Dlatego bardzo potrzebuje kogoś, kto powie: „wiem co czujesz, też to przeżyłem”, nawet gdy obie strony mają świadomość, że nie ma dwóch takich samych przypadków, a przeżycia są sprawą ściśle indywidualną, wręcz – intymną.

Poczucie pustki i bezsilności dotyka także bliskich pacjenta. Są zagubieni, nie wiedzą, jak radzić sobie z sytuacjami, które ich przerastają, jak pomóc choremu, nie pozabawiając go godności, a jednocześnie zmobilizować go do walki z chorobą. Nie jest to w żadnym wypadku walką z góry skazaną na klęskę, co Autorzy książki podkreślają z całą mocą, obalając w ten sposób jeden z najbardziej szkodliwych stereotypów o nowotworach.

Jak niezwykle istotną kwestią jest jakość kontaktów pacjenta z personelem medycznym udowodnili to Autorzy, zamieszczając wypowiedzi lekarzy: profesora Bogusława Maciejewskiego oraz docenta Krzysztofa Składowskiego. „Chory z nowotworem ma prawo do strachu. W relacji z lekarzem powinna pojawić się nadzieja”, mówi prof. Maciejewski. Z tej wypowiedzi wynika jasno, że liczy się nie tylko, aby „mieć” – środki finansowe na leczenie pacjenta, koncepcję przebiegu leczenia, ale niemniej ważne jest „być” – być z pacjentem, rozmawiać z nim, wzmacniać jego psychiczne siły, by mógł on być świadomym partnerem w relacji pacjent – lekarz i aktywnie uczestniczyć w terapii.

Jak mówi Kamil Durczok – zwycięstwo nad chorobą nowotworową jest zawsze zwycięstwem warunkowym, bo do końca życia uzależnionym od wyników kolejnych kontrolnych badań. Ale jednak – zwycięstwem, które wpisuje się w cały szereg większych i mniejszych ludzkich zwycięstw niezmiennie nadających człowieczeństwu godność, sens i wartość najwyższą.

*Joanna Kapica-Curzytek**

Kamil Durczok „Wygrać życie”, z Kamil Durczokiem rozmawia Piotr Mucharski, Wyd. Znak, Kraków, 2005