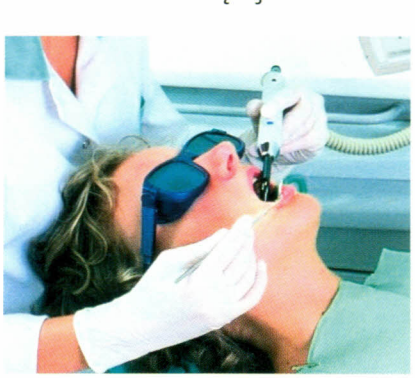
Lasery hitem eksportowym!

– Naszymi klientami często bywają 12-letni uczniowie gimnazjum, którzy do doświadczeń potrzebują laserowego źródła światła. To zainteresowanie bardzo nas podbudowuje, bo bez stałego dokształcania uczniów, studentów czy inżynierów, nasze lasery byłyby nieznane. My je konstruujemy, produkujemy i sprzedajemy, ale istotna jest też demonstracja ich możliwości i zainteresowanie nimi potencjalnych klientów – lekarzy, inżynierów, uczonych, nauczycieli fizyki, pomiarowców, geodetów. W Polsce i za granicą **– mówi LUDWIK POKORA, dyrektor i właściciel Centrum Techniki Laserowej (CTL), czołowego producenta laserów i systemów laserowych w Polsce i w Europie.**

Pierwszymi Waszymi produktami były lasery dla medycyny. Dziś CTL produkuje także lasery dla przemysłu, nauki, pomiarów i akcesoria laserowe dla tych wyrobów. Co spowodowało tę dywersyfikację i jaki jest udział tych sektorów w Waszych przychodach?

W istocie zaczynaliśmy od segmentu, jak mi się wydaje, najbardziej przydatnego człowiekowi. Laser na raka, na chore oko czy na oparzenia. I dlatego postawiliśmy na lasery medyczne, które potrafią więcej niż medycyna konwencjonalna, farmakologiczna. Jednak zanim zdecydowałem się rozpocząć działalność na własny rachunek, wcześniej, wraz z zespołem pracowników w instytucie badawczym, konstruowałem więcej laserów dla przemysłu niż medycyny. W latach 70. i 80. ub. wieku skonstruowanie laserowego urządzenia do cięcia, spawania, grawerowania czy produkcji precyzyjnych elementów elektronicznych, bez tak rozwiniętej techniki komputerowej jak dziś, było osiągnięciem znacznie trudniejszym. A wiele ze skonstruowanych w tamtych latach przeze mnie i mój zespół urządzeń nadal działa w zakładach przemysłowych! Powinienem więc zacząć od laserów dla przemysłu, a zacząłem od laserów dla medycyny i stomatologii. A dywersyfikacja, o którą pani pyta, była naturalną konsekwencją moich wcześniejszych zainteresowań i osiągnięć konstrukcyjnych. Lasery przemysłowe i medyczne różnią się przecież tylko wyposażeniem. Laser dla medycyny bez specjalistycznego, medycznego wyposażenia, jest przydatny w pracach badawczych, w edukacji licealistów i studentów. Podobnie jest z laserami dla przemysłu, które „obdarte" z pewnych elementów unikalnego wyposażenia używane są w technice pomiarowej, geodezji i w szkołach. Jeśli chodzi o przychody, to w całej, blisko 20-letniej działalności, bo Centrum Techniki Laserowej powstało w 1991 r., dominują lasery dla medycyny, które mają ponad 60% udziału – zarówno w ujęciu wartościowym, jak i ilościowym. Około 25% to wyroby dla przemysłu – 9 różnych modeli. Kilkanaście procent to lasery dla nauki, szkolnictwa, pomiarów, geodezji i akcesoria ich wyposażenia lub akcesoria laserowe dla majsterkowiczów.



Laseroterapia bez leków i bólu

Jakie wydarzenia w historii firmy nazwałby Pan kamieniami milowymi?

Przede wszystkim pierwszy rok działalności, w szczycie przemian ustrojowo-ekonomicznych. Zaczynaliśmy od absolutnego zera. Wynajmowaliśmy pokoje biurowe, pomieszczenia badawcze i projektowe. Konstruowałem podzespoły laserowe i wykonywałem kompletną dokumentację. Badania homologacyjne, zatrudnianie pracowników do zadań wykonywanych pod presją czasu, w zgodzie z normami i wymaganiami rynku, było trudne. Borykaliśmy się z dziesiątkami różnorodnych barier prawnych, organizacyjnych, także mentalnych. Drugim krokiem milowym, przełomowym dla rozwoju i bytu CTL, było wydanie w 1992 r. książki „Lasery w stomatologii" mojego autorstwa oraz wprowadzenie do

sprzedaży czterech pierwszych, własnych laserów medyczno-stomatologicznych. Ze sprzedaży książek i laserów pozyskiwaliśmy pieniądze na rozwój kolejnych czterech modeli laserów medyczno-terapeutycznych. W roku 1993, wraz z doktorem Wojciechem Glinkowskim, napisałem książkę „Lasery w terapii". Jej wydanie i wprowadzenie na rynek kolejnych 4 nowych laserów medycznych, realizujących procedury zabiegowe opisane w tej książce, umocniło naszą pozycję lidera na rynku aparatury medycznej. Trzecim kamieniem milowym była decyzja z 1998 r. o budowie własnej siedziby. Trzykondygnacyjny, klimatyzowany budynek zbudowaliśmy w dwa lata. Wyposażyliśmy go w nowoczesną aparaturę badawczą i kontrolno-pomiarową, maszyny do produkcji, sale dydaktyczno-szkoleniowe itp. Także ważna dla nas była pozytywna certyfikacja firmy na zgodność z normami jakości ISO 9000, przeprowadzona w 2000 r. oraz atestacja 16 wyrobów medycznych, które uzyskały certyfikaty CE. Oznaczało to prawo do sprzedaży eksportowej tych wyrobów.

Czy to znaczy, że CTL eksportuje swoje wyroby?

Tak, eksportujemy lasery medyczne i podzespoły laserowe. Ponad 20% ubiegłorocznej produkcji sprzedaliśmy do 16 krajów Europy, Azji i obu Ameryk. Najbardziej nas jednak cieszy eksport laserów medycznych do Stanów Zjednoczonych Ameryki. To ważna nobilitacja i potwierdzenie naszej wiedzy, nowoczesnej, innowacyjnej technologii i jakości wyrobów. Rynek USA jest przecież bardzo wymagający, to światowy lider w produkcji nowoczesnych technologii...

... i ojczyzna lasera!

Rzeczywiście, bo wiedzy o laserach uczyłem się od polskich, radzieckich i amerykańskich fizyków. Nasza rozmowa (17.05.) odbywa się w równe 50-lecie wynalezienia pierwszego lasera. Było to 16 maja 1960 r., a pierwszy polski laser skonstruowali polscy naukowcy też w maju, zaledwie 3 lata później, bo w 1963 r.

A eksport Waszych laserów do krajów byłego Związku Radzieckiego?

Do Rosji eksport jest niewielki – większy na Ukrainę, Białoruś i Litwę.

Co obecnie jest Waszym hitem w laserach medycznych?

Nieprzerwanie od kilku lat mamy trzy hity dla medycyny, stomatologii i weterynarii. Pierwszy z nich, to diodowe lasery terapeutyczne z grupy DORIS. Realizują bardzo unikalną, nieinwazyjną, bezbolesną, bez lekarstw, terapię przeciwbólową, przeciwzapalną, przeciwobrzękową. Drugim, bardzo popularnym, zwłaszcza zagranicą, jest laser chirurgiczny na dwutlenku węgla – laser CO_2 z rodziny AZURYT. Lasery CO_2 realizują bardzo precyzyjną, niekontaktową, małoinwazyjną, bezkrwawą mikrochirurgię tkanek miękkich. Laser ten, na który dajemy 5-letnią gwarancję, bardzo polubili Amerykanie. Trzecim laserem, z którego stale jesteśmy dumni, to laser na krysztale YAG z domieszką erbu (nazwa handlowa: laser jagowo-erbowy). Laser ten w 1992 r. – kiedy go zbudowałem – był trzecim na świecie i pierwszym w Polsce laserem do precyzyjnego i małoinwazyjnego usuwania twardej tkanki kości i zębów. Od kilku lat cieszy się także ogromnym zainteresowaniem lekarzy plastyków i lekarzy medycyny estetycznej.

Kiedy ostatnio rozmawialiśmy, głośno było o niebieskim laserze. Powiedział Pan, że poczeka z jego wykorzystywaniem w produkcji urządzeń. Czy zmienił Pan zdanie?

Laserpterapia stanu zapalnego

Zanim państwo polskie sfinansowało oryginalną, wysokociśnieniową produkcję kryształów do wytwarzania „niebieskiego lasera", nasza firma została wyróżniona nagrodą w konkursie „Mistrz Techniki 2001" organizowanym przez Naczelną Organizację Techniczną NOT za „niebieski" i „zielony" laser. Niestety, jak pokazała historia, te „kolorowe" lasery rozpropagowaliśmy zbyt słabo. Przy okazji dodam, że w 2000 r. NOT wyróżnił naszą firmę za zestaw laserów do diagnostyki i terapii nowotworów metodą fotodynamiczną, a w 2001 r. – okulistyczny fotokoagulator nowej generacji otrzymał nagrodę I stopnia. W 2002 r. laserowy zestaw terapeutyczny wspomagany polem magnetycznym i falą ultradźwiękową uzyskał nagrodę NOT II stopnia. Uhonorowano również wiele innych naszych wyrobów. Przykładowo, laser chirurgiczny CO_2 został nagrodzony „Złotym Środkiem" XV Międzynarodowych Targów Medica 1999 oraz otrzymał Grand Prix Środkowoeuropejskiej Wystawy Produktów Stomatologicznych CEDE '2000 w Łodzi. Wymieniony już laser YAG:Er do precyzyjnej dermabrazji skóry został nagrodzony na Targach MEDICA 2000.

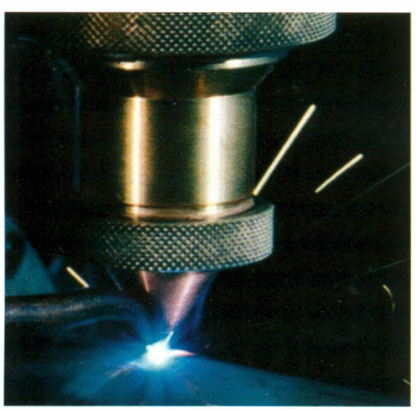
A co z patentami?

Mamy 32 projekty wynalazcze, ale od ponad 6 lat świadomie już nie występujemy o ochronę patentową.

Składając bowiem wniosek o ochronę pomysłu, projekt urządzenia (lub specjalistycznego wyrobu) musimy opublikować celem weryfikacji jego oryginalności. W technice laserowej transfer wiedzy odbywa się niestety poprzez niechlubne kopiowanie, zwyczajne plagiaty. Mogę wymienić kilkanaście firm, które wykorzystują nasze rozwiązania. W połowie jest to „zasługa" naszych byłych pracowników i współpracowników, dystrybutorów lub kooperantów, którzy założyli własne firmy. Często reklamują kopie naszych wyrobów, tłumacząc, że są przecież takie same jak te z CTL!

Czy produkcja laserów odbywa się w Waszej nowej siedzibie?

Produkcja naszych wyrobów nie wymaga dużych hal i rozległych, głośnych taśmociągów. Od



Precyzyjne mikrospawanie laserem

renomowanych firm, jak Toshiba, Mitsubishi, Intel, Atmel, Hitachi kupujemy komponenty i podzespoły. Sami produkujemy komputery pokładowe i oprogramowanie do nich, a w kooperacji wykonujemy inne elementy optyczne, światłowodowe, mechaniczne. W naszej siedzibie prowadzimy też kontrolę jakości, autoryzowany serwis i wiele zadań montażowych i pomiarowych. Rocznie produkujemy około 500 laserów medycznych, blisko 100 przemysłowych i naukowych oraz do różnych innych zastosowań. To dużo, choć marzy nam się co roku wzrost produkcji i sprzedaży o co najmniej 10%. Nie jest to łatwe, bo lasery wciąż są słabo znane. A chcielibyśmy, by łatwo trafiały pod przysłowiowe „strzechy" do każdego potrzebującego. Marzymy, aby chory nie czekał latami w kolejce na specjalistyczny zabieg, ale by mógł np. niesprawne kolano „naprawić" w miejscowym ośrodku zdrowia, a niektóre, mniej skomplikowane niesprawności – pod nadzorem lekarza – leczył w domu! Dla mnie i dla naszych pracowników najważniejsze jest pomaganie ludziom.

Ilu pracowników zatrudnia CTL?

Na różnego typu umowach około 70 osób. Drugie tyle zatrudniamy na kontraktach na całym świecie z Kanadą, Włochami, Litwą i USA włącznie.

W firmowym albumie jest wiele dyplomów. Z których jest Pan najbardziej dumny?

Z patentu na laser okulistyczny. To ogromnie wymagający, super precyzyjny instrument. Nieprzypadkowo nazwaliśmy naszą firmę LASER-INSTRUMENTS, bo to wszystko co robimy, to instrumenty laserowe.

Jakie są plany na przyszłość?

Jak już powiedziałem, naszym celem na najbliższe lata jest dotrzeć z laserami „pod strzechy", do każdego. Mam nadzieję, że z pomocą mediów nam się to uda. Kiedyś zgłosił się do mnie drwal i zapytał, czy nie mogę skonstruować lasera do cięcia drzew w lesie. Wprawił mnie w zakłopotanie, ale z drugiej strony ucieszyłem się taką inspiracją. Podobnie ważne i inspirujące były i są dyskusje z lekarzami. Mój pierwszy laser do bezinwazyjnego leczenia łagodnego przerostu gruczołu prostaty powstał w efekcie mego udziału w kursie szkoleniowym dla lekarzy w Szwecji. W przerwie mojego wykładu, podszedł do mnie lekarz i szeptem zapytał: czy nie mam czegoś na prostatę. Po szczegółowej dyskusji z moim rozmówcą, po powrocie do Polski, po kilku miesiącach samokształcenia, dyskusji z urologami, przeanalizowaniu setek publikacji o chorobach prostaty i metodach ich terapii, skonstruowałem laser i wyposażyłem go w specjalne aplikatory. Zestaw ten posłałem mojemu rozmówcy do Szwecji. Działanie metody jako lekarz i inspirator sprawdził w bezpiecznym zakresie na sobie. Potem przeprowadziliśmy wszelkie badania i testy. Otrzymaliśmy zgodę na produkcję i sprzedaż. Podobny przebieg realizacyjny miał pomysł konstrukcji własnego, „polskiego" lasera do leczenia żylaków. Tym razem pomysłodawcą – inspiratorem był chirurg z Zielonej Góry. Skonstruowałem laser do wewnątrznaczyniowego leczenia żylaków. Po niezbędnych badaniach ostateczną próbę wykonaliśmy na mojej nodze. Zabieg trwał kilkanaście minut, a po półgodzinnym wypoczynku, wsiadłem do samochodu i jako kierowca przyjechałem z Zielonej Góry do Warszawy. Po kilku dniach nastąpiło całkowite wygojenie nogi po zabiegu. Od tamtej pory produkujemy i sprzedajemy te lasery w kraju i zagranicą. Bez współpracy ze specjalistami, medykami, nauczycielami fizyki, czy z ... uczniami szkół, z laserami pod strzechy nie da się trafić!

Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiała Krystyna Bartuzin I

CTL – Centrum Techniki Laserowej – LASERINSTRUMENTS
ul. Wiosny Ludów 49
02-495 Warszawa, Polska
tel.: (+22) 867-88-01
(+22) 867-86-22
fax: (+22) 867-87-48
e-mail: pokora@ctl.com.pl
www.ctl.com.pl