

Pierwszy amerykański patent na UwB - dla fizyków!

Metoda ultraszybkiego zapisu fotomagnetycznego, opracowana przez fizyków z Uniwersytetu w Białymstoku – dr. hab. Andrzeja Stupakiewicza, prof. UwB oraz dr. Krzysztofa Szerenosą - otrzymała ochronę Amerykańskiego Urzędu Patentowego. Największa podlaska uczelnia jest właścicielem wynalazku i jest to pierwszy amerykański patent w jej historii. Cała procedura patentowa trwała zaledwie jeden rok.

Naukowcy opatentowali wyniki swoich badań przeprowadzonych w ostatnich latach w ramach projektów krajowych i europejskich realizowanych w Zakładzie Fizyki Magnetyków na Wydziale Fizyki. Istotą wynalazku pt. „Ultrafast photomagnetic recording in a dielectric medium using anisotropic ions and effective Gilbert damping” (US 10,037,777 B1) jest metoda oraz system do zapisu fotomagnetycznego wykorzystującego przezroczysty nośnik dielektryczny. Innowacyjność, a równocześnie atrakcyjność wynalazku polega na zastosowaniu femtosekundowych spolaryzowanych impulsów światła laserowego określonej długości fali, do zapisu i odczytu danych w sposób nietermiczny.

Patent zawiera część wyników, które zostały już opublikowane na łamach tygodnika „Nature”, a także nowe wyniki, prezentujące koncepcję budowy systemu do zapisu danych oraz parametry nośnika informacji. Warto podkreślić, że patent zawiera 17 zastrzeżeń, które pozwolą na skuteczną ochronę wynalazku.

Autorzy spodziewają się, że amerykański patent da szansę na zainicjowanie rewolucyjnych zmian w wydajności przyszłych systemów komputerowych w zakresie magazynowania i przetwarzania informacji cyfrowej.

- Liderzy w technologiach informatycznych, a w szczególności systemów pamięci magnetycznych, znajdują się głównie na rynku amerykańskim, dlatego zależało nam na ochronie patentowej właśnie na terenie USA – tłumaczy prof. UwB Andrzej Stupakiewicz. I dodaje: - Uzyskanie patentu w prestiżowej i niezwykle konkurencyjnej branży IT potwierdza nowatorski charakter rozwiązania, a to plasuje UwB w wąskim gronie polskich uczelni posiadających innowacyjne osiągnięcia w skali międzynarodowej.

Opatentowany system do zapisu fotomagnetycznego będzie krokiem milowym jeżeli chodzi o szybkość i energooszczędność systemów pamięciowych.

- Na świecie nie ma podobnego rozwiązania, które pozwoliłoby przekroczyć barierę szybkości zapisu informacji, jednocześnie skutecznie redukując wydzielanie niepotrzebnego ciepła – dodaje dr Krzysztof Szerenos.

Droga do komercjalizacji może być jednak długa. Autorzy wynalazku liczą, że przyciągną inwestora spośród światowych liderów produkujących pamięci magnetyczne i będą z nim współpracować w celu wdrożenia nowej metody. Pomogą w tym realizowane na Wydziale Fizyki UwB granty.

- W tym roku pozyskaliśmy fundusze krajowe i europejskie na kilka projektów

W tym roku pozyskaliśmy fundusze krajowe i europejskie na kilka projektów naukowych oraz badawczo-rozwojowych - przypomina prof. Stupakiewicz. - Środki grantowe pozwolą nam rozbudować bazę aparaturową, przeprowadzić nowe badania oraz rozwinąć współpracę międzynarodową w kierunku opracowania nowej technologii zapisu.

Procedura patentowa była dofinansowana z funduszy grantowych oraz programu „Inkubator Innowacyjności+” współfinansowanego ze środków unijnych w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój, a prowadzonego przez Wschodni Ośrodek Transferu Technologii UwB.

Do tej pory naukowcy z Uniwersytetu w Białymstoku uzyskali w sumie 3 zagraniczne patenty - 1 amerykański oraz 2 europejskie (dotyczą wynalazków opracowanych na Wydziale Fizyki oraz w Instytucie Chemii). Ponadto 18 wynalazkom ochrony udzielił Urząd Patentowy RP.



źródło: UwB