

Twórcy: prof. dr hab. inż. Krzysztof Sapiecha
dr hab. inż. Roman Stanisław Deniziak
dr inż. Arkadiusz Chrobot
dr inż. Grzegorz Łukawski
mgr inż. Leszek Ciopiński



OFERTA TECHNOLOGICZNA

OPIS ROZWIĄZANIA

Przedmiotem oferty jest rozwiązanie wypełniające przestrzeń pomiędzy standardowymi urządzeniami typu pendrive i dedykowanymi programami do obsługi dysków sieciowych (w chmurze). W stosunku do urządzeń typu pendrive, przewagą rozwiązania jest bezpieczne przechowywanie danych na serwerach oraz możliwość dynamicznej zmiany dostępnej pamięci. W przeciwieństwie zaś do programowej obsługi dysków sieciowych, rozwiązanie nie wymaga specjalnego oprogramowania po stronie hosta USB do jego obsługi.

Rozwiązanie opracowane przez twórców wyróżnia się niestandardowym układem połączeń pomiędzy procesorem, układem DMA, szyną USB, pamięcią masową i urządzeniami wejścia/ wyjścia oraz zmienioną kolejnością komunikacji pomiędzy wymienionymi komponentami. Zmiana ta ma na celu zwiększenie wydajności systemu podczas strumieniowego przesyłania danych przez sieć komputerową, poprzez zrównoleżenie wykonywania operacji. Architektura wynalazku dedykowana jest dla odpowiedniej warstwy programowej, powodującej, że urządzenie traktowane jest po podpięciu do szyny USB jako dysk typu pendrive oraz modem.

POZIOM GOTOWOŚCI TECHNOLOGICZNEJ (TRL)

Poziom 2 – Sformułowano koncepcję technologiczną.

STATUS IP

Oferowane rozwiązanie stanowi przedmiot zgłoszenia patentowego: P. 418795

ASPEKTY INNOWACYJNE I ZALETY Z WDROŻENIA

- **Wysoka wydajność** dzięki zmodyfikowanej architekturze.
- **Zmniejszone zużycie energii** w porównaniu do urządzeń opartych o standardowe rozwiązanie.
- Możliwość wykorzystania rozwiązania **z systemami obsługującymi standard USB**.
- **Zabezpieczenie danych** poprzez przesłanie ich na serwer.
- **Możliwość świadczenia usług udostępniania treści multimedialnych**, które mogą być odtwarzane na urządzeniach obsługujących odczyt danych ze standardowych urządzeń typu pendrive.
- **Wykorzystanie techniki SDDS** do rozproszenia przechowywanych danych.
- Możliwość **dynamicznej zmiany rozmiaru dysku w zależności od potrzeb**, poprzez zmianę dostępnej przestrzeni na serwerze.
- Przewagą rozwiązania jest **bezpieczne przechowywanie danych na serwerach**.

ZASTOSOWANIE ROZWIĄZANIA

Urządzenia gromadzące i przetwarzające dane, wyposażone w złącza USB, ale nieposiadające interfejsów sieciowych, jak również komputery osobiste, tablety, smartfony, SmartTV, konsole.

FORMA WSPÓŁPRACY

Umowa licencyjna.