

T A

Č R

Technologická
agentura
České republiky

*Tento projekt je financován se státní podporou
Technologické agentury ČR a Ministerstva
průmyslu a obchodu ČR v rámci Programu
THÉTA.*

Číslo projektu: TK05020032

**Název: NOVÉ POKROČILÉ INTEGROVANÉ VLÁKNOVÉ OPTICKÉ
KONEKTORY PRO NÁROČNÉ APLIKACE**

Doba řešení: 02/2023-12/2025

Účastníci projektu:

OPTOKON, a.s.

České vysoké učení technické v Praze

Cíl:

Cíle navrhovaného projektu jsou orientovány na speciální vláknové optické konektory a propojovací optické členy, které budou v praxi použity pro náročné aplikace, např. propojování optických vláken v jaderných elektrárnách v její nejaderné části pro komunikační dohled. Společným znakem těchto nových konektorů je integrace několika vláknových prvků v konektoru na místo napojování těchto prvků v optické trase. Konkrétně půjde o vývoj a integraci vláknových prvků do HPF a HMA konektorů, kde konektory budou optimalizovány jak pro jednovidové, tak i multivídná optická vlákna. Tyto nově vyvinuté vysokorychlostní konektory budou navrženy a realizovány tak, aby odolávaly náročným podmínkám v cílových aplikacích, jakými jsou otřesy, vysoký tlak a optický výkon, namáhání v tahu a teplotní odolnost. Výsledky projektu: Prototyp PRO1 - Optický konektor pro vysoké výkony ,Prototyp PRO2 - Beam expander pro mnohavidová optická vlákna ,Prototyp PRO3 - Beam expander pro jednovidová optická vlákna ,OVT1 - Ověřená technologie výroby optického propojovacího kabelu.