

Běžící projekty

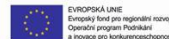
Zkrácený název projektu	HUBORA
Zadavatel	TACR
Program	TREND
Registrační číslo projektu	FW12010015
Název projektu	Multifunkční textilie využívající teplo vyzařované lidským tělem <i>Multifunctional textiles using the heat emitted by the human body</i>
Termín řešení	03/2025 – 12/2027

T A
Č R
Program TREND

Cíle

Cílem projektu je výzkum částicových systémů a vývoj tenkých, lehkých a paropropustných textilií zajišťující maximální využití tepelného výkonu lidského těla prostřednictvím zpětného odrazu dalekého IČ záření (FIR) o vlnové délce okolo 10 μm odpovídající produkovanému tělesnému teplu. Cílené produkty pro první a druhou vrstvu oděvu zajistí zvýšení teploty mikroklimatu těla o 2–4 °C a dosažení optimálního tepelného komfortu uživatele v podmínkách nižších teplot interiéru. Budou přijatelnější alternativou dosud používaných sendvičových systémů využívajících pokovenou folii spolu s distanční izolační vrstvou. Pro podporu těchto funkcí budou na textiliích s optimální konstrukcí realizovány speciální finální úpravy obsahující formulace částicových systémů zejména na bázi nanočástic MgO a SiO₂.

Zkrácený název projektu	EnTreHeat
Zadavatel	MPO
Program	CORNET
Registrační číslo projektu	CZ.01.01.01/07/24_046/0004563
Název projektu	Povrchové úpravy biogenních výztuží pro použití ve vysoce funkčních kompozitech <i>Enzymatic Surface Treatment of Biogene Heavy Tows (bHT) for use in High-performance Composites</i>
Termín řešení	01/2025 – 12/2026

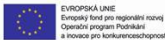


Cíle

Cílem projektu CORNET EnTreHeat je příspěvek ke komplexnímu bezodpadovému využití konopí v nové formě unidirekčních kompozitních výztuží („bHT“). Podmínkou optimální aplikace této vlákenné obnovitelné suroviny je dosažení dokonalé afinity vlákenné výztuže s polymerní, resp. biopolymerní pryskyřičnou maticí odstraněním přírodních komponent konopného stonku (dřevovina, pojiva), které bude řešeno cestou selektivní enzymatické degradace, která blokuje optimální propojení povrchu vlákna s maticí. Konečným efektem bude zvýšení užitečných mechanicko-fyzikálních parametrů výztuží (pevnost min. 3x na ca 800 MPa, Youngův modul 2x, tj. ca 65 GPa) zajištěním přímé interakce konopných vlákenných svazků s pryskyřičnou maticí.

Zkrácený název projektu Konopný textilní průmysl	
Zadavatel	Mezinárodní visegradský fond
	 
Program	V4 -Visegrad Fund
Registrační číslo projektu	22420083
Název projektu	Příprava podmínek pro obnovu konopného textilního průmyslu v zemích V4 a mimo ně <i>Preparing the conditions for the revival of the hemp textile industry in the V4 countries and beyond</i>
Termín řešení	10/2024 – 03/2026
Cíle Cílem projektu je oživení textilního využití konopí v regionu V4 a v Německu pomocí zmapování existujících a potenciálních kapacit na zpracování a výrobu konopného vlákna a příze textilní kvality a identifikace potenciálních synergií a investičních potřeb v odvětví ➤ eDatabáze technických kapacit, které jsou schopny zpracovávat konopné stonky, vlákna, příze nebo textil v regionu V4 a částečně v Německu, stejně jako výzkumných kapacit a odborníků, kteří mají potřebné znalosti. ➤ Analýza potřeb zástupců průmyslu s ohledem na technické předpoklady pro zpracování konopného vlákna a příze v textilní kvalitě. ➤ Cestovní mapa definující příležitosti pro udržitelnou obnovu textilního využití konopí s identifikací perspektivních trhů a technologických a investičních potřeb pro jejich dosažení.	

www.czechemp.cz

Zkrácený název projektu SURFPROTECT	
Zadavatel	MPO
	 
Program	OP TAK – Aplikace
Registrační číslo projektu	CZ.01.01.01/01/22_002/0000322
Název projektu	Inovativní povrchové úpravy vykazující snížená rizika přenosu infekcí <i>Innovative surface treatments showing reduced risks of infection transmission</i>
Termín řešení	07/2023 – 12/2026
Cíle Řešení antimikrobiální a antivirové ochrany povrchů ve veřejném prostoru využívající systémy umožňující radikálně snížit koncentraci konvenčních biocidních přípravků s využitím fotoaktivních materiálů, které zvyšují účinky těchto biocidních látek. Systémy budou řešeny tak, aby se minimalizovalo nebezpečí migrace škodlivých látek do okolí a tím byla významně snížena zátěž lidského zdraví působením perzistentních mikropolutantů s dlouhodobými účinky. Projekt bude řešen v souladu s principy udržitelného rozvoje.	

[SURFPROTECT.pdf \(inotex.cz\)](#)

Zkrácený název projektu	MEloDIZER	
Zadavatel	EU	 Funded by the European Union
Program	HORIZON-CL4-2022-RESILIENCE-01	
Registrační číslo projektu	101091915	
Název projektu	Sustainable membrane distillation for industrial water reuse and decentralised desalination approaching zero waste <i>Udržitelná membránová destilace pro opětovné použití vody v průmyslu a decentralizované odsolování pro přiblížení se k nulovému odpadu</i>	
Termín řešení	12/2022 – 12/2026	
Cíle	MEloDIZER implements high-performance membranes and modules in strategic applications of membrane distillation (MD), hence providing the decisive step for the success of MD. Our rationale is that the next-generation of membranes should be characterised by feasible designs and materials. We will prioritise approaches that are scalable within the framework of the project and focus specifically on sustainability, extension of service life, and end-of-life issues. MEloDIZER will address these design issues carefully, via both modelling and experimental work, to provide new knowledge about the best combination and maximisation of module parameters suitable for high-end applications, as well as improved module structures. Our modules will simultaneously increase thermal efficiency and productivity through smart geometry, arrangements, spacers, and energy recovery strategies.	

[Melodizer.pdf \(inotex.cz\)](#)

Zkrácený název projektu	HYPER	
Zadavatel	EU	 Funded by the European Union
Program	HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-15 (RIA)	
Registrační číslo projektu	101091554	
Název projektu	An electrochemically produced oxidiser for modular, onsite generation of HYdrogen PERoxide <i>Elektrochemicky vytvořený oxidační systém pro modulární průběžné generování peroxidu vodíku</i>	
Termín řešení	01/2023 – 12/2026	
Cíle	HYPER consortium aims to transform H₂O₂ production from a large-scale, energy intensive chemical process to a smaller-scale, robust, modular, sustainable electrochemical process, providing substantial economic and environmental benefits. HYPER flexible electrified, modular onsite electrified generation of HYdrogen PERoxide can advantageously replace the current fossil fuel-based auto-oxidation (AO) production process and provide improved energy and material efficiency, that will result in GHG emission savings.	

Zkrácený název projektu**NanoBAR****Zadavatel**

TAČR

T A

Č R

Program **TREND****Program**

TREND – Technologiční lídři

Registrační číslo projektu

FW0601010103

Název projektu

Funkční bariérové textilie s nanomembránou pro ochranné oděvy
Functional barrier fabrics with nanomembrane for protective clothing

Termín řešení

01/2023 – 12/2026

Cíle

Průmyslová realizace funkční bariérové textilie určené pro ochranné oděvy v rámci integrovaného záchranného systému. Textilní materiály zajistí ochranu před tepelným zářením a kontaminací toxickými látkami při zachování paropropustnosti a voděodolnosti, poskytnou vysokou míru ochrany při rizikových zásazích hasičů, civilní obrany nebo armády. Bariérová textilie ve formě laminátu bude tvořena vnější textilií vybarvenou koloranty citlivými na blízké IR záření a nanomembránou. Materiál zajistí efektivní bariéru před průnikem bakterií, virů a aerosolu obsahujícího toxické zplodiny hoření nebo produkty úniku nebezpečných látek do ovzduší. Speciální koloranty zajistí odvod nežádoucí vnější tepelné energie a její využití pro generování reaktivních forem kyslíku se samočisticími účinky.

Zadavatel

TAČR

T A

Č R

Program

Centra Kompetence, NPO

Program **Centra kompetence**

Registrační číslo projektu

TN02000051

Název projektu

Národní centrum kompetence polymerních materiálů a technologií pro 21. století

National Centre of Competence - Polymer Materials and Technologies for the 21st Century

Termín řešení

01/2023 – 01/2028

Dílčí projekty

- **Systém značení polymerů pro digitalizovaný systém třídění odpadů**
NPO: TN0200051/001N 03/2023-06/2026
- **Odstraňování aditiv z plastů pomocí rozpouštědel**
TN02000051/004 02/2023-12/2025
- **Funkční polyurethanové polymery**
TN02000051/007 02/2023-12/2025
- **Zhodnocení polymerních materiálů frakcionační metodou**
TN02000051/013 06/2023-05/2026

Cíle

Projekt Národního centra kompetence Polymerní materiály a technologie pro 21.století (dále POLY-ENVI21) v několika rovinách vychází z Agendy pro udržitelný rozvoj a souvisejících 17 Cílů udržitelného rozvoje (SDGs) schválených summitem OSN. Všechny uvedené cíle tedy ovlivnily přípravu záměru a agendy NCK POLY-ENVI21 v podstatném rozsahu, ale budou hlavně těmito cíly ovlivněny a řízeny při samotném řešení. S tímto pohledem budou předkládány jednotlivé dílčí výzkumné projekty a budou takto při svém naplňování také hodnoceny. Všechny základní principy fungování cirkulární ekonomiky budou považovány za základní manuál při tvorbě, posuzování a hodnocení projektů před jejich návrhem na zařazení do výzkumné agendy Centra.

[Systém značení polymerů pro digitalizovaný systém třídění odpadů.pdf \(inotex.cz\)](#)

Zkrácený název projektu	RECPOLTEX
--------------------------------	------------------

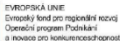
Zadavatel	TAČR	T A Č R Program SIGMA
Program	Sigma	
Registrační číslo projektu	TQ03000235	
Název projektu	Výzkum a optimalizace zpracovatelských vlastností polymerních recyklátů pro jejich znovupoužití v textilních aplikacích <i>Parameters on innovative recycled and renewable/bio-based textiles in long-term maintenance and use</i>	
Termín řešení	01/2024 – 12/2025	

Cíle

Projekt se bude zabývat výzkumem znovuvyužití polymerních recyklátů na bázi polyesterů a polyamidů pocházejících z třídících linek textilních odpadů a následných procesů mechanické a chemické recyklace pro opakované textilní aplikace. Cíle projektu jsou: definování podmínek zvláknitelnosti recyklátů, charakterizace vlivu recyklátů na výsledné fyzikální vlastnosti vláken a stanovení limitního počtu recyklačních cyklů polyesterových a polyamidových vlákenných polymerů. Na základě získaných poznatků budou vyvinuty kompozice recyklátů s optimálními parametry pro uplatnění v následných textilních výrobcích. Výsledkem projektu bude návrh kompozice pro tvorbu textilních vláken na bázi recyklátů a ověřené technologie jejich využití.

Projekty v době udržitelnosti (ukončení řešení do r. 2019)

Zkrácený název projektu	GRAVIOLA	
Zadavatel	MPO	
Program	OP-PIK CORNET	  
Registrační číslo projektu	CZ.01.1.02/0.0/0.0/20-336/0023637	
Název projektu	GRAVIOLA - Development of a novel finishing of textile surfaces with active ingredients of soursop (<i>Annona muricata</i>) GRAVIOLA - Vývoj nové finální úpravy textilních povrchů pomocí aktivních složek z láhevvníku ostnitého (<i>Annona muricata</i>)	
Termín řešení	07/2021 – 06/2023	
Cíle	Cílem projektu je vývoj a ověření finálních úprav textilních materiálů na bázi extraktu plodů tropického stromu láhevvníku ostnitého (Graviola, sursop, <i>Annona muricata</i>) s prokázanými léčivými účinky a příznivým vlivem na zdraví vzhledem k obsahu acetogeninů. Extrakt se používá v medicíně např. pro podpůrnou léčbu revmatismu, cukrovky, astmatu, vysokého krevního tlaku, při léčení cystitidy, bakteriálních a virových infekcí, a neuralgie, působí protizánětlivě, má cytotoxické a cytostatické účinky vůči rakovinovým buňkám, má příznivý vliv na pokožku (skin care). Řešení projektu bude zaměřeno na extrakci plodů rostliny Graviola a vývoj technologií finálních úprav pro jeho zakotvení na textilie s příznivým účinkem na lidské zdraví.	

Zkrácený název projektu	VIRATEX	
Zadavatel	MPO	
Program	OP PIK - Aplikace	 
Registrační číslo projektu	CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_321/0024467	
Název projektu	Textilní struktury kombinující ochranu proti virům a komfort <i>Textile structures combining protection against viruses and comfort</i>	
Termín řešení	04/2021 – 05/2023	
Cíle	Výzkum a vývoj funkčních textilních struktur ve formě vícevrstevných sendvičů pro ochranné roušky (typ RO – ochrana proti šíření virů od nakažených osob a typ RP – ochrana proti proniknutí viru do těla zdravých lidí za každodenních podmínek nebo v prašném prostředí) a antivirové textilní sendviče se schopností mechanického zachycení respiračních virů a omezení jejich šíření (případně inaktivace). Antivirové textilie pro oděvní účely zajistí antivirové účinky, zlepšení uživatelského komfortu a ochranu proti nevyhovujícím klimatickým podmínkám.	

Zkrácený název projektu	SelfClean	
Zadavatel	MPO	
Program	OP PIK Spolupráce-Klastry	 
Registrační číslo projektu	CZ.01.1.02/0.0/0.0/20-336/0023639, PP1	
Název projektu	Antibakteriální samočisticí úprava s využitím fotokatalytických perylenů pro textilie používaných na sedadlech v dopravních prostředcích <i>Antibacterial and self-cleaning finishing based on photocatalytic perylenes for textiles for textiles used for transport vehicle seats</i>	
Termín řešení	01/2021 – 12/2022	

Cíle

Cílem tohoto projektu je vyvinout cenově dostupné řešení antibakteriální a samočisticí úpravy sedadel jako rezervoárů mikroorganismů a tím zlepšit prostředí veřejné dopravy pro naše zdraví. Sedadla v dopravních prostředcích a sedadla pro řidiče prostředků veřejné dopravy se zpravidla pravidelně nečistí a díky tomu se stávají hygienicky rizikové. Nečistoty a patogenní mikroorganismy se pak snadno přenášejí z jednoho dopravního prostředku do druhého a následně pak do domácího prostředí. Vzniká tak riziko vzniku a šíření infekčních onemocnění. Projekt je zaměřen na vývoj a upscaling finálních úprav textilních konstrukcí používaných pro potahy sedadel v dopravních prostředcích a veřejných interiérových prostor s cílem dosažení trvalého antimikrobiálního a samočisticího efektu.

Zkrácený název projektu	B-TEX	
Zadavatel	MPO	
Program	OP PIK Spolupráce-Klastry	 
Registrační číslo projektu	CZ.01.1.02/0.0/0.0/19_263/0018791, PP4	
Název projektu	Bariérové systémy chránící před přírodními vlivy <i>Barrier systems protecting against natural impacts</i>	
Termín řešení	09/2020 – 11/2022	

Cíle

Outdoorové prostředí přináší v rámci sportovních a volnočasových aktivit řadu rizik, která jsou lidmi často velmi podceňována. Jedná se především o rizika spojená s různými přírodními vlivy, jako je působení UV záření, nákaza infikovaným hmyzem, působení extrémních teplot a jiné. Přitom nejvíce ohroženou skupinu tvoří senioři a malé děti, jejichž pokožka je v porovnání s dospělými osobami výrazně citlivější. Cílem předkládaného podprojektu bude vyvinout výrobky, které ponесou více ochranných funkcí v jednom produktu. V rámci podprojektu B-TEX budou připraveny vzorky textilií a konfekčních výrobků s bariérovou ochranou eliminující výše uvedená rizika při současném zachování fyziologického komfortu nošení.

Zkrácený název projektu	Digi-Prime	
Zadavatel	EU - Horizon 2020	 
Program	H2020-DT-2018-2020	
Registrační číslo projektu	Project No. 873111	
Název projektu	Digitální platforma pro oběhové hospodářství v mezisektorových udržitelných hodnotových sítích <i>Digital Platform for Circular Economy in Cross-sectorial Sustainable Value Networks</i>	
Termín řešení	01/2020 – 12/2023	
Cíle:	Cílem je vyvinout a provozovat nový koncept digitální platformy pro oběhové hospodářství, překonávající současnou informační asymetrii mezi zúčastněnými stranami hodnotového řetězce - generovaný model digitálních platform pro meziodvětvové podnikání v oběhovém hospodářství. Klíčovým předpokladem DigiPrime je to, že prostřednictvím řádně navržené a implementované digitální platformy lze podpořit spolupráci a sdílení dat mezi zúčastněnými stranami, aby se podpořily v současné době nevyužité mezioborové obchodní případy oběhového hospodářství s vysokou přidanou hodnotou. Výstupy DigiPrime budou ověřeny prostřednictvím šesti meziodvětvových pilotních případů pokrývajících pět různých evropských průmyslových odvětví (automobilový průmysl, obnovitelná energie, elektronika, textil, stavebnictví) a dalšími pilotními případy v nových sektorech, financovanými mechanismem otevřeného výběrového řízení.	

Zkrácený název projektu	MUFCIRC	
Zadavatel	MPO	  
Program	OP PIK Spolupráce-Klastry	
Registrační číslo projektu	CZ .01.1.02/0.0/0.0/19_263/0018791, PP3	
Název projektu	Nová řešení multifunkčních textilií pro nástup k oběhové ekonomice <i>Study of emerging fibres processability – a step towards circular economy</i>	
Termín řešení	09/2019 – 02/2022	
Cíle	Výzkum možností uplatnění nastupujících obnovitelných vláknenných zdrojů, především generovaných rychle se rozvíjejícím oborem KET Průmyslové biotechnologie a komplexní využití biomasy. Hledání možností náhrad limitovaných syntetických substrátů z fosilních zdrojů, závislých na dovozu z mimoevropských teritorií, kde extenzivní nárůst lokální spotřeby a rozvoj vlastních zpracovatelských kapacit ohrožuje trvalou dostupnost zdrojů pro udržitelný rozvoj a inovace CZ a EU textilního průmyslu. Včasný screening, studium zpracovatelských a užitných vlastností nastupujících materiálů, maximální využitelnost existujících technologií a zajištění ověřených technologií pro zpracování výstupů z pilotních produkčních kapacit nových bio-vláknenných zdrojů.	

Zkrácený název projektu	CleanProtect	
Zadavatel	MPO	
Program	FV-TRIO	
Registrační číslo projektu	FV40146	
Název projektu	Funkcionalizace ochranných oděvů aplikací finálních úprav prádelenskými postupy a prodloužení životnosti oděvů reaktivací efektů v rámci prádelenského servisu a náhradou bavlny směsnými konstrukcemi <i>Functionalization of protective clothing by application of finishing systems and their service life prolongation by reactivation of effects in laundry service and by replacement of pure cotton by blend fibre constructions</i>	
Termín řešení	06/2019 - 05/2022	

Cíle

Cílem projektu je funkcionalizace textilií a reaktivace funkčních efektů prádelenským postupem. Funkcionalizace zaručí dosažení vyšší přidané hodnoty dodáním bariérových efektů pracovním oděvům: nehořlavost, snížená špinivost, antimikrobiální vlastnosti. Obnovení dodaných efektů po určeném počtu cyklů údržby povede k podstatnému prodloužení životnosti oděvů. Prodloužení životnosti textilií reaktivací funkčních úprav, mírnější režimy údržby, reaktivace funkčních efektů a vyšší uplatnění směsných konstrukcí povede v podmínkách leasingové prádelny k významným úsporám v nákladech na zboží vzhledem k prodloužení životnosti i na prádelenskou údržbu.

Zkrácený název projektu	SMARTTHERM	
Zadavatel	TAČR	T A Č R
Program	Delta	Program Delta 2
Registrační číslo projektu	TF06000048	
Název projektu	Intelligent thermoregulatory fibers and functional textile coatings based on temperature resistant encapsulated PCM <i>Inteligentní termoregulační vlákna a funkční zátěry textilií na bázi tepelně odolných enkapsulovaných PCM</i>	
Termín řešení	01/2019 – 12/2021	

Vývoj, realizace a praktické aplikace mikro kapsulí s tepelně odolným obalem zejména na bázi polysiloxanů a jádrem z materiálu s řízenou změnou v oblasti běžných teplot (PCM). Kapsle PCM budou použity zejména materiály (estery vyšších mastných kyselin), které mají vysoké latentní teplo fázové změny a vysoký bod varu. Kapsule budou použity jak pro přípravu termoregulačních polyesterových vláken, tak i pro přípravu multifunkčních zátěrů s adaptivní odezvou na změny teploty u inteligentních textilií. Bude nalezena optimální koncentrace kapsulí, přídavek funkčních aditiv a typ filmtvorného pojiva s ohledem na požadované teplotní tlumení, funkční efekty a využití tepelné stability kapsulí. Zátěry budou také optimalizovány s ohledem na trvanlivost, (multi)funkčnost a komfort při nošení.

Zkrácený název projektu	ECO-DWOR	ECO – DWOR
--------------------------------	-----------------	-------------------

Zadavatel	MŠMT	
Program	EUROSTARS-2	 
Registrační číslo projektu	E! 11894; MŠMT 7D18002	
Název projektu	ECOlogical finishing agent for Durable Water & Oil Repellent textiles with advanced functionalities <i>Ekologický zušlechťovací systém pro trvalou vodoodpudivou a oleofobní úpravu textilií s rozšířenými funkčními vlastnostmi</i>	
Termín řešení	06/2018 – 05/2021	

Cíle

Vývoj nového ekologicky šetrného systému pro trvalou vodoodpudivou a oleofobní (DWOR) úpravu textilií na bázi kombinace anorganického (nano)materiálu povrchově modifikovného bez přítomnosti fluorovaných komponent a bio-polymeru z obnovitelných zdrojů s řízenou mikrostrukturou. Optimalizace navržené technologie nánosu (impregnace, zátěr, vytahovací postup), studie synergických efektů a kompatibility nového DWOR systému s dalšími úpravnickými přípravky. Řešení reaguje na avizovaný zákaz používání dosud nejrozšířenějších fluorovaných derivátů používaných pro DWOR úpravy.

Zkrácený název projektu	CP-FTEX	
--------------------------------	----------------	---

Zadavatel	MPO	
Program	OP PIK Spolupráce-Klasy	 
Registrační číslo projektu	CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_103/0011803, PP4	
Název projektu	Systémy pro (multi)funkční úpravy textilií splňující nově nastavovaná kritéria čistší produkce a eliminace eko/toxikologicky nežádoucích aktivních komponent (zvláště pro hydrofobní a nehořlavé úpravy) <i>Clean Production of Functional Textiles</i>	
Termín řešení	07/2018 – 12/2020	

Cíle

Cílem projektu je průzkum, výběr a ověření ekologicky šetrných systémů bariérových finálních úprav textilních materiálů a vývoj ověřených technologií pro rozšíření nabídky funkčních a multifunkčních textilií, jako výrokové kategorie pro textilní trhy s přidanou hodnotou. Tento projekt je zaměřen na technologie finálních úprav založených na aplikaci toxikologicky nezávadných prostředků (TPP) postupy čistší produkce. jedná se konkrétně o hydrofobní a oleofobní úpravy s vyloučením fluorokarbonů a nehořlavé úpravy bez obsahu bromovaných derivátů a antimonu (včetně kombinace obou uvedených typů úprav), které jsou často vyžadovány pro významné výrokové kategorie související s ochrannými vlastnostmi pro civilní i necivilní sektor.

Zkrácený název projektu**ENTeR****Zadavatel**

EU

**Program**

Interreg CENTRAL EUROPE

Registrační číslo projektu

CE1136

Název projektu

Expert Network on Textile Recycling

*Expertní síť pro recyklaci textilií***Termín řešení**

07/2017 – 11/2020

Cíle

The ENTeR project focuses on waste reduction of textile sector to prevent depletion of non-renewable resources. The approach is based on collaboration between textile companies and regional innovation systems to find: • new green markets for scraps/waste; • recycling opportunities for textile materials; • alternative solutions to raw materials.

Specific Objective: To improve sustainable linkages among actors of the innovation systems for strengthening regional innovation capacity in central Europe.

Zkrácený název projektu**SUPER-UV****Zadavatel**

TAČR

T A**Č R**Program **Epsilon****Program**

Epsilon

Registrační číslo projektu

TH02020145

Název projektu

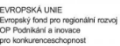
Hydrofobní UV laky a nanovrstvy na ochranu substrátů proti biologickému napadení

*Hydrophobic UV-lacquers and nano-layers protecting substrates against bio-attack***Termín řešení**

01/2017 – 06/2020

Cíle

Výzkum a vývoj vysoce odolných organicko-anorganických hybridních materiálů ve formě nanovrstev připravených modifikovanou metodou sol-gel a vytvrzovaných UV zářením. Modifikací systémů specifickými funkčními skupinami nebo mikroenkapsulací jsou určeny tři hlavní směry aplikací: 1/antimikrobiální nanovrstvy pro použití ve zdravotnictví, 2/ hydrofobní a/nebo oleofobní laky (antifouling systémy) a 3/ mikroenkapsulované systémy s řízeným pomalým uvolňováním (bio)aktivních složek. Součástí projektu je testování vybraných vlastností a stability vyvinutých systémů a nanovrstev v reálných podmínkách a optimalizace výrobního procesu s účelem snížení jeho finanční a technologické náročnosti.

Zkrácený název projektu	SPETEX	
Zadavatel	MPO	
Program	OP PIK Spolupráce-Klasy	  
Registrační číslo projektu	CZ.01.1.02/0.0/0.0/16_079/0008314, PP1	
Název projektu	Speciální materiály omezující bezpečnostní rizika <i>Special materials limiting safety risks</i>	
Termín řešení	07/2017 – 06/2020	

Cíle

Projekt je zaměřen na výzkum a vývoj konstrukce radiační termoizolační vrstvy složené ze speciální textilie s nánosem vhodných materiálů, která bude využívat tepelnou radiaci lidského těla. Radiační termoizolační vrstva využívající tepelnou radiaci lidského těla při umožnění transferu vodní páry bude konstruována jako speciální podkladová plošná textilie s lokalizovaným nánosem funkčních materiálů. Tato vrstva bude mít multifunkční efekty (odvod elektrostatického náboje, antimikrobiální aktivita) a optimalizovanou konstrukci s ohledem na cílovou prodyšnost. Tato samostatná vrstva bude použita buď jako běžně dodávané termoizolační vrstvy a membrány nebo v kombinaci s vrchními krycími textiliemi, které budou zajišťovat i finální vzhled oděvního výrobku.

Zkrácený název projektu	Life-FLAREX	
Zadavatel	EU	
Program	LIFE	
Registrační číslo projektu	LIFE16 EV/ES/000374	
Název projektu	Mitigation of Environmental Impact caused by Flame Retardant Textile Finishing Chemicals <i>Snížení dopadů chemikálií pro nehořlavé finální úpravy textilií na životní prostředí</i>	
Termín řešení	07/2017 – 06/2020	

Cíle

The main objective of LIFE-FLAREX was mitigation of the environmental and health impacts caused by hazardous compounds resulting from halogenated-, antimony- and formaldehyde-containing Flame Retardants textile finishing products and implementing those innovative technologies for FR applications in the interior textile contracting.

- To evaluate the technical performance of conventional FR products and their alternatives, both at lab and industrial scale
- Determination of the environmental and alternative FR compounds
- Identification of FRs with lower environmental and health impact and better performances to elaborate a road map and policy recommendation for chemical regulation, Ecolabel, OEKO-TEX® and Green Public Procurement

Zkrácený název projektu**SUS-ENCA-TEX****Zadavatel**

MPO

**Program**

OP PIK Spolupráce-Klustry

**Registrační číslo projektu**

CZ.01.1.02/0.0/0.0/16_079/0008314 - PP4

Název projektu

Vývoj funkčních systémů založených na kotvení a postupném uvolňování a přenosu aktivních komponent pro nové textilie s přidanou hodnotou; bezformaldehydové TPP a aditiva pro technologie čistší produkce

SUSustainable textile auxiliary encapsulates and catchers for added value functional textiles

Termín řešení

07/2027-06/2020

Cíle

Vývoj systémů pro realizaci inovovaných textilií s prodlouženou životností založenou na postupném uvolňování speciálních funkčních komponent. Zajištění vývoje ověřených technologií a TPP pro rozšíření nabídky funkčních a multifunkčních textilií, jako výrobní kategorie pro textilní trhy s přidanou hodnotou v souladu s naplněním kritérií čistší produkce (bezformaldehydové systémy). Alternativní systémy finálních úprav textilií založené na zakotvení enkapsulovaných aktivních komponent v mikrokapsulích se semipermeabilní stěnou, kterou je aktivní složka postupně a rovnoměrně uvolňována během nošení. Návrh a ověření směrných technologií nanášení enkapsulovaných systémů v kombinaci s bezformaldehydovými pojivy pro dosažení efektů přidané hodnoty (Eukalypt – uvolňování vůně, stimulační efekt, Aloe olej – skin-care a zvlhčovací efekt) také v kombinaci s dalšími efekty (hydrofobita/oleofobita, antistatika, hi-vis vybarvení).

Zkrácený název projektu**HYBRID****Zadavatel**

MPO

**Program**

TRIO

Registrační číslo projektu

FV10356

Název projektu

Hybridní bezpečnostní prostředky

*Hybrid safety products***Termín řešení**

10/2016 – 09/2019

Cíle

Cílem řešení projektu je vytvoření hybridního bezpečnostního prostředku zvýrazňujícího siluetu subjektů a využívající kombinace pasivních a aktivních prvků osvětlení. Jako pasivní prvky budou použity flexibilní retro-reflexní pásy v kombinaci s luminiscenčním nátěsem, který bude vyzařovat i po skončení externího osvětlení. Jako aktivní osvětlovací prvky budou využity řešiteli patentované flexibilní stranově vyzařující světlovody (kombinace fluorescenční textilní vrstvy se stranově vyzařujícími optickými vlákny) doplněné o napájecí a řídicí část a umístěné zejména ve švech.

Zkrácený název projektu	UV-CUTEX	
Zadavatel	MPO	
Program	Aplikace	
Registrační číslo projektu	CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_019/0004564	EVROPSKÁ UNIE Evropský fond pro regionální rozvoj Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
Název projektu	Výzkum a vývoj UV LED síťovatelných systémů pro zušlechťování textilií <i>Research and development of UV LED curable systems for textile finishing</i>	
Termín řešení	09/2016 – 09/2019	
Cíle	Výzkum a vývoj systémů síťovatelných UV-LED záření jako náhrada dosavadních termoreaktivních vodných systémů pro zušlechťování textilií. Možnost zásadního urychlení procesů funkcionalizace textilních materiálů při snížení energetické náročnosti a úsporách vody. Speciální chemické formulace (TPP) pro nové textilní technologie založené na fotopolymeračních reakcích iniciovaných nastupující technikou UV-LED zdrojů s vysokou životností a bezpečností provozu.	

Zkrácený název projektu	ECWRTI	
Zadavatel	EU	
Program	H2020-WATER-2014-two-stage	This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No.642494
Registrační číslo projektu	642494	
Název projektu	EColoRO. Reuse of Waste Water from Textile Industry <i>EColoRO. Opětovné použití vody z textilního průmyslu</i>	
Termín řešení	06/2015 – 05/2019	
Cíle	The EColoRO concept uses electro-coagulation (EC) combined with flotation to remove pollutants, colorants and chemicals from waste water very effectively. This unique feature enables using ultrafiltration and reverse osmosis membrane processes downstream in an optimized way. The key advantages are: - Total reuse of waste-water in textile industry reducing fresh-water intake by at least 75% - Low-cost and economically highly attractive - Very flexible, containerized and modular, easy scalable, low footprint, suitable for retro-fit, brownfield or greenfield application - Low energy use, no use of chemicals or flocculants, producing concentrated waste streams with very high re-use potential - Enabler for optimizing use of water, allowing for advanced energy and resource efficiency in the textile manufacturing processes	

Zkrácený název projektu	NanoFASE	
Zadavatel	EU	 This project receives funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement number 642007.
Program	H2020-NMP-2014-two-stage	
Registrační číslo projektu	646002	
Název projektu	Nanomaterial Fate and Speciation in the Environment <i>Posouzení osudu nanomateriálů v životním prostředí.</i>	
Termín řešení	09/2019 – 09/2019	

Cíle

The overarching objective of NanoFASE is to deliver an integrated Exposure Assessment Framework of models and characterization protocols that will allow stakeholders to assess the full diversity of industrial nano-enabled products to a standard that: i) is acceptable in regulator registrations, ii) allows industry a cost-effective product-to-market process, and iii) delivers the understanding at all levels to underpin public consumer confidence.

Zkrácený název projektu	ALTERBIO	
Zadavatel	TAČR	 Program: Centra kompetence
Program	Centra Kompetence	
Registrační číslo projektu	TE02000006	
Název projektu	Centrum alternativních ekologicky šetrných vysoce účinných antimikrobiálních prostředků pro průmyslové aplikace <i>Centre for alternative environment friendly high effective polymer antimicrobial agents for industrial applications</i>	
Termín řešení	01/2014– 12/2019	

Cíle

Cílem CK ALTERBIO je R&D a návrhy zaměřené na komercializaci inovačních antimikrobiálních systémů pro plasty, laky a nátěry, kosmetiku a textilní materiály. Antimikrobiální činidla jsou pevně zakotvena do polymerních systémů, takže nedochází k jejich uvolňování, takže chrání povrch materiálů před mikrobiálním atakem bez vlivu na životní prostředí. Výsledkem je dlouhodobá ochrana ošetřených materiálů včetně textilií bez zdravotních a ekologických rizik.

[ALTERBIO.pdf \(inotex.cz\)](#)

Zkrácený název projektu

FLEXPRINT



Zadavatel

TAČR

**T A
Č R**

Program

Centra Kompetence

Program **Centra kompetence**

Registrační číslo projektu

TE01010022

Název projektu

Flexibilní tištěná mikroelektronika s využitím organických a hybridních materiálů

Flexible printed microelectronics based on organic or hybrid materials

Termín řešení

04/2012 – 12/2019

Cíle

Výzkumné a aplikační centrum zaměřené na hybridní materiály pro funkční elektronické systémy na flexibilních substrátech založené na kombinaci metalických nanostruktur a tištěných funkčních elektronických a senzorických prvcích nanášených metodami rotačního tisku. Aplikace budou zaměřeny na oblast inteligentních obalů a textilií, holografických bezpečnostních prvků a tištěné flexibilní elektroniky.

[FLEXPRINT.pdf \(inotex.cz\)](#)

Ukončené projekty

MUFTEX	CZ01.1. 02/0.0/0.0/15_007/0002114, PP1 Multifunkční textilie pro speciální aplikace <i>Multifunctional textile for special applications</i>	MPO OP-PIK Spolupráce - Klastry	2016-2018
BleNaBIS	CZ01.1.02/0.0/0.0/15_007/0001812 Směsné přírodní a bio-syntetické vláknenné materiály pro náhradu syntetických vláken v bytových textiliích <i>Blends of Natural and Biosynthetic fibres for eco-efficient yarns and home textiles</i>	MPO - Cornet	2016-2018
Ticko-TEX	E! 8083; LF14040 Tick repellent multifunctional protective textile materials <i>Multifunkční textilie s ochrannými vlastnostmi vůči klíšťatům</i>	MŠMT - Eureka	2014-2016
GUIDEnano	FP7-NMP-2013-LARGE-7; proj. no.604387 Assessment and mitigation of nano-enabled product risks on human and environmental health: Development of new strategies and creation of a digital guidance tool for nanotech industries <i>Posouzení a zmírnění nano-aktivních rizik pro zdraví lidí a životního prostředí: Vývoj nových strategií a vytvoření nástroje digitálního vedení pro nanotechnický průmysl</i>	EU FP7	2013-2017
BETITEX	FP7-SME-2019; proj. no. 606517 Tick repellent multifunctional protective textile materials <i>Multifunkční textilie s ochrannými vlastnostmi vůči klíšťatům</i>	EU FP7	2013-2016
LEDcure	LED-UV curing systems for textile composites <i>LED-UV síťovatelné systémy pro textilní kompozity</i>	MPO-Cornet	2013-2014
2BFUNTEX	FP7-NMP 2011 2-33 GA n°290500 To boost Industrial Uptake of Functional Textile Innovation <i>Podpora průmyslového využití inovací v oblasti funkčních textilií</i>	EU FP7	2012-2015
TEXTRANET III	LG12002 Evropský textilní výzkum <i>European Textile Research</i>	MŠMT	2012-2014
SUSFLE	CROSSTEX-NET ERA-NET Sustainable Flameproof Fabrics for Technical Applications <i>Nehořlavé textilie pro technické aplikace odpovídající zásadám trvale udržitelného rozvoje</i>	HK Region	2012-2014
KOLORISTIKA	Vývoj a aplikační ověřování moderních komunikačních systémů pro transfer digitalizovaných koloristických dat. Tisk bavlněných osnov pro výrobu textilií s originálním vzorováním	MPO – OP PIK	2012-2014
FLARETEX	COST MP 1105 Sustainable flame retardancy for textiles and related materials based on nanoparticles substituting conventional chemicals <i>Ekologicky šetrné retardéry hoření pro textilie s využitím nanočástic jako náhrady konvenčních chemikálií</i>	EU-COST	2012-2016
ENKAPSULACE	TA02010275 Enkapsulované nanodispersní biocidní systémy <i>Encapsulated Nanodispersion Biocidal Systems</i>	TAČR – Program Alfa	2012-2015
	E! 5799; LF12028	MŠMT – Eureka	2012-2014

BATAN	Barrier Textiles and Nanomaterials <i>Barierové textilie a nanomateriály</i>		
TEXTILIE PRO SPECIÁLNÍ ÚČELY (FUNTANAL)	MPO - OP PIK Spolupráce - Klastry Zajištění výzkumu, vývoje, aplikačního ověřování nových typů multifunkčních textilií pro specifické, účelově definované technické použití v rámci účasti klastru v programu	2012-2014	
NOVÉ MATERIÁLY	MPO - OP PIK Spolupráce - Klastry Výzkum, vývoj a aplikační ověřování nových typů textilních materiálů s využitím vhodných konstrukčních a vazebních technik a úprav k dosažení nových vlastností textilií	2012-2014	
ECOFLAME	MPO - OP PIK Spolupráce - Klastry Zajištění výzkumu, vývoje a aplikačního ověření vícefunkčních nehořlavých textilií se zaměřením na dosažení vysoké bezpečnosti, maximálního uživatelského komfortu, zdravotní nezávadnosti a s přihlédnutím k ekologickým aspektům aplikací	2012-2014	
BIOTECHNOLOGIE PRO TEXTIL	MPO - OP PIK Spolupráce - Klastry Zajištění výzkumu, vývoje a aplikačního ověřování nových typů textilních materiálů na bázi biopolymerů a surovin z přírodních obnovitelných zdrojů pro zpracování textilií šetrnými zušlechťovacími postupy s využitím biotechnologií a technologií čistší produkce	2012-2014	
ADAPTEP	MPO - OP PIK Spolupráce - Klastry Komplexní výzkum postupů vedoucích k dosažení bariérových parametrů tepelně adaptivních textilií pro oděvní a technické aplikace	2012-2014	
NANOCOVER	TA0101613 Vodné nanodisperze pro funkční povrchové úpravy <i>Water nanodispersion for functional surface treatment</i>	TAČR – Program Alfa 2011-2014	
ANTIDECUBITUS	MŠMT - Cornet Opakovaně použitelné funkční 3D složené struktury pro prevenci dekubitu v klinické a domácí zdravotní péči <i>Reusable functional 3D-compound structures for prophylaxes of decubitus in clinical and home care</i>	2011-2013	
MECTEX	FR-TI3/466 Funkční textilie pro zdravotnictví a životní standard stárnoucí populace <i>Functional textiles for medical care and elderly people quality of life</i>	MPO 2011-2014	
SAFEPROTEX	FP7-NMP-2008-SME-2; 228439 High protective clothing for complex emergency operations <i>Funkční ochranné oděvy pro záchranáře (OOP)</i>	EU FP7 2010-2013	
BIOAGROTEX	FP7-NMP-2007-SME-1/213501 Development of new agrotexiles from renewable resources and with a tailored biodegradability <i>Vývoj nových agrotexilií z obnovitelných zdrojů a s řízenou biodegradabilitou</i>	EU FP7 2009-2012	
EURATEX III	LA08051 Innovation and ecologization in textile industry <i>Inovace a ekologizace v textilním průmyslu</i>	MŠMT 2008-2012	

AquaFit4Use	FP7-ENV-2007-1; no. 211534 Water in Industry, Fit-for-Use. Sustainable Water Use in Chemical, Paper, Textile and Food Industry <i>Voda v průmyslu. Udržitelné použití vody v chemickém, papírenském, textilním a potravinářském průmyslu.</i>	EU FP7	2008-2011
EnviroTexDesign	FP7-NMP-2007-SMALL-1; 213903 Virtual Collaborative Design Environment <i>Virtuální kolaborativní prostředí pro design</i>	EU FP7	2008-2011
NAPOLYNET	NMP3-CA-2008-218331 Setting up research-intensive clusters across the EU on characterization of polymer <i>Zakládání výzkumných klastrů v rámci EU se zaměřením na charakteristiku polymerů</i>	EU FP7	2008-2011
TiOx (ARACHNE)	FT-TA5/007 Pokročilý výzkum nanomateriálů pro textil <i>Advanced Research of Nanomaterials for Textile</i>	MPO	2008-2010
PLAZMA	2A-3TP1/126 Kontinuální plazmatické a nanoplazmatické úpravy pro netkané textilie <i>Continual plasma and nanoplasma treatments of non-woven textiles</i>	MPO	2008-2011
KONOPI	FI-IM5/190 Výzkum a vývoj komplexního zpracování konopí setého pro zpracovatelský průmysl, stavebnictví a energetiku <i>Research and development of complex hemp processing for the processing industry, construction and energy</i>	MPO	2008-2009
MANGO	E! 3778; OE08016 Managing contamination by fibrous product systems <i>Řízená ochrana pomocí high-tech textilií proti kontaminaci</i>	MPO-Eureka	2008-2009
ZDRATEX	FT-TA4/134 Nové multifunkční textilie pro zdravotnický sektor <i>New multifunctional textiles for health service</i>	MPO	2007-2009
PHOTONANOTECH	FP6-NMP4-2007-033168 Photozyme nanoparticles application for water purification, textile finishing, photodynamic biomaterial coating <i>Využití nanočástic fotozymů pro čištění vody, textilní zušlechťování fotodynamickou biomineralizací a biomodifikací povrchů</i>	EU FP6	2007-2009
MODIFIBER	2A-2TP1/141 Nové funkční textilní materiály na bázi modifikovaného polyesteru a výzkum technologií jejich modifikace <i>New functional textile materials based on modified polyester and modification technologies development</i>	MŠMT	2007-2009
BANDÁŽE	2A-2TP1/141 Biologicky aktivní bandáže <i>Biological active bandages</i>	MPO	2007-2011
TEXTRANET II	LA334 Evropský textilní výzkum <i>European Textile Research</i>	MŠMT	2007-2010
KNITVA	FI-IM4/145 Výzkum a vývoj využití funkčních úprav, vláken a konstrukcí pro výrobu ponožek a funkčních pletenin <i>Research and development of using functional treatments, fibres and structures for producing socks and functional knitted products</i>	MPO	2007-2009

COST 868 BIOFUNTEX	OC 156 Biotechnological functionalization of renewable polymeric materials <i>Funkcionalizace textilií pomocí biotechnologií</i>	EU-COST, MSM	2007-2010
VUPP 330 3(1)	2B06173 Materiály a produkty s vysokou přidanou hodnotou ze zemědělských a potravinářských odpadů <i>Materials and products with high added value from agricultural and food industry wastes</i>	MŠMT	2006-2011
CENTRUM TEXTIL II	1M4674788501 Výzkumné centrum „TEXTIL“ II <i>Research Centre „TEXTILES“ II</i>	MŠMT	2005-2009
ENVITRANS II	1P05OC025 Transfer a zavádění technologií čistší produkce a eko-managementu včetně BAT do textilního průmyslu ČR <i>LCA of Textile products, eco-efficiency and Definition of BAT of textile Processing</i>	MŠMT	2005
MULFUNC	EI-3191; 1P05OE178 Multifunctional wovens and knittings for future high performance barrier textile materials and work clothings <i>Multifunkční tkané a pletené struktury pro moderní vysoce kvalitní textilní materiály a pracovní oděvy</i>	MŠMT - Eureka	2005-2006
SUNPROTEC	FT-TA/035 Ochrana osob, syntetických a přírodních materiálů před škodlivými účinky slunečního záření <i>Protection for human beings, synthetic and natural materials against detrimental effects of sun irradiation</i>	MPO	2004-2006
ITE	FP6-508564 Towards a European Wide Intelligent Textile Environment: Building, Linking and Bonding <i>Evropská databáze aktivit v oblasti vývoje inteligentních textilních systémů</i>	EU-FP6	2004-2006
FASHION-NET	ETIC-CT-2004-508559 Network of Intermediaries to foster transnational research and innovation in SMEs in the fashion industry system <i>Nadnárodní síť pro podporu výzkumných a inovačních aktivit malých a středních průmyslových podniků z oblasti módy</i>	EU FP6	2004-2006
EURATEX II	1P04LA217 Innovation and ecologization in textile industry <i>Inovace a ekologizace v textilním průmyslu</i>	MŠMT	2004-2007
Integrovaná pěstební technologie přadného lnu s ohledem na jeho nové průmyslové užití <i>Integrated cultivation technology in flax with respect to its new industrial utilization</i>		QF3068 MZE	2003-2007
TEXTRANET	LA 193 European Textile Research <i>Evropský textilní výzkum</i>	MŠMT	2003-2006
	IPS- 2001-60046	EU FP5	2003-2005

SPACE2TEX	Waste Water Recycling in Textile Finishing through the Application and further Development of Membrane Bio-Reactors used in Space Life Support Systems <i>Recyklace odp. vod v text. zušlechťování pomocí aplikace a dalšího vývoje membránových bioreaktorů používaných k recyklaci vody v kosmických lodích</i>			
FRESH	G1ST-CT-2002-50270 Optimization of Cotton Fabric processings for a flame retardant finishing <i>Optimalizace zpracování bavlněných tkanin pro nehořlavé úpravy</i>	EU FP5-CRAFT		2003-2005
SAFETEX	FD-K3/054 Výzkum nových konstrukcí a zušlechťovacích systémů pro multifunkční ochranné textilie se zvýšenou přidanou hodnotou <i>New constructions and finishing systems of multifunctional protective – higher added value textiles</i>	MPO		2003-2005
COATEX	322086-0016-122-01-055 Technologie povrstvování multifunkčních textilií <i>Technology of coating of multifunctional textiles</i>			2003-2005
BIOZUT	FF-P/077 Výzkum možností uplatnění biotechnologií v ekologicky šetrných postupech zušlechťování textilií <i>New biotechnologies for cleaner textile finishing production</i>	MPO		2002-2004
BIOSYNTEX	GRD 2000-30110 Biotechnical Quality Improvement of Synthetic Textile Fibres <i>Zvýšení kvality syntetických textilních vláken pomocí biotechnologií</i>	EU FP5-GROWTH		2002-2005
COST 628 ENVITRANS	OC 628.001 LCA of Textile products, eco-efficiency and Definition of BAT of textile Processing <i>Transfer a zavádění technologií čistší produkce a eko-managementu včetně BAT do textilního průmyslu ČR</i>	EU-COST, MŠMT		2001-2005
COST 846 BIOTEP	OC 847.001 Cleaner textile processing technologies based on biotechnology <i>Biotechnologické systémy čistší produkce pro textilní průmysl</i>	EU-COST, MŠMT		2001-2004
Oborový manual pro prevenci a minimalizaci odpadů <i>Professional manual for waste prevention and minimization</i>		SD/720/7/01	MZE	2001-2004
MUTATEX	QLK-4-2000-70158 Identification and Substitution of Mutagenic Dyes in Textile Finishing <i>Identifikace a náhrada mutagenních textilních barviv</i>	EU FP5-CRAFT		2001-2003
BENTEX	IPS-1999-95003 Technology Management Benchmarking in the Textile Industry across Europe <i>Benchmarking technologického managementu evropského textilního průmyslu</i>	EU FP5		2001-2002
CENTRUM TEXTIL	LN00B090 Výzkumné centrum „TEXTIL“ Research Centre „TEXTILES“	MSMT		2000-2004
	FB-C2/90	MPO		1999-2001

PROGTEX	Progresivní konstrukce textilií se zvýšenou přidanou hodnotou <i>New constructions and finishing of high added value functional protective textiles</i>			
18. Kongres IFATCC 99 18 th Congress IFATCC 99		PG99066	MŠMT	1999
CTTV II. (PARK)	PR 5-5 Centrum textilních technologií a vzdělávání II. <i>Centre of Textile Technology and Education II.</i>	MPO		1999-2000
KONTEX	PZ-TM/01 Komplexní zpracování konopného stonku <i>Complex processing of hemp stalk</i>	MPO		1997-2000
SPECITEX	PZ-TM/15/97 Textilní materiály s ochrannými vlastnostmi <i>Textiles with barrier protective properties</i>	MPO		1997-2000
Podpora středisek vědeckotechnických informací v rámci veřejných informačních služeb <i>Support for scientific and technical information centers within public information services</i>		MP-3221/97/20	MPO	1997
PROINOVATEX	PG97240 Prezentace výsledků výzkumu a vývoje v oblasti textilního zušlechťování a technických textilií <i>Presentation of the results of research and development in the field of textile finishing and technical textiles</i>	MŠMT		1997
COPERNICUS	CIPA-CT 940 138 Technologie výroby multifunkcionálních textilních útvarů s obsahem granulovaných materiálů <i>Working out of bulk production process for multifunctional textile structure with a surface setting of granule materials</i>	MPO		1996