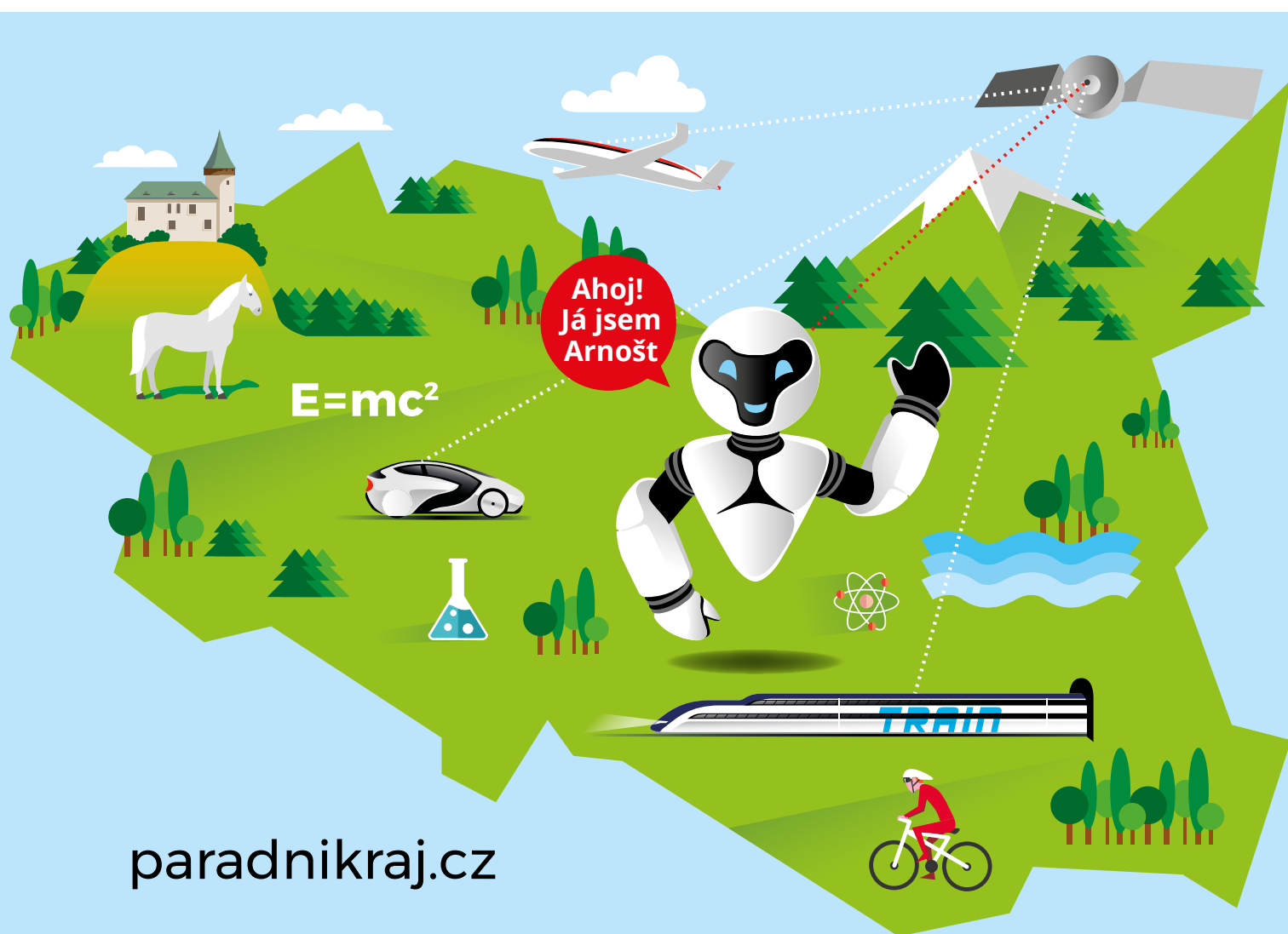


PARÁDNÍ KRAJ

uprostřed
budoucnosti



PARDUBICKÝ KRAJ

Pardubický kraj spřádá budoucnost díky pokročilým materiálům na bázi textilních struktur

V Pardubickém kraji má textilní průmysl bohatou historii a skvělou budoucnost. Studujte u nás a najděte si práci v jedné z mnoha progresivních firem!



Pokročilé materiály na bázi textilních struktur v Pardubickém kraji

Před tisíci lety seděly babičky u kolovrátku a spřádaly nit. Dnes se o to samé starají stroje, ale je to stále člověk, kdo dává vláknům skutečné využití. Pojďte se stát jedním z takových lidí! V Pardubickém kraji najdete nejen ty správné školy, ale hlavně **smysluplnou práci v perspektivních firmách.**

Obyčejné látky zde díky vědě a výzkumu pomáhají v řadě oborů: uplatňují se **ve zdravotnictví**, slouží **v dopravě** nebo bojují za **čistší životní prostředí**. V době, kdy se chudí oblékali do kopřivových halen a ti nejbohatší do honosných oděvů z vláken bource morušového, nikdo nečekal, jak zásadní změny obor potkají. A právě Pardubický kraj stal místem, které tento dramatický vývoj hostí. Díky pokročilým textilním materiálům, které v našem regionu vznikají, jsou životy všech nejen pohodlnější, ale taky bezpečnější a zdravější.

Věděli jste, že...

- ... mladý vědec z Univerzity Pardubice vyvíjí **chytré textilie**? Spolu s dalšími odborníky například navrhuje, jak by chytré oblečení mohlo dobíjet zabudovanou elektroniku.
- ... nejstarší tkanina, kterou se archeologům podařilo objevit, je **stará více než 10 000 let**?
- ... už v dávné minulosti toužili lidé **měnit vlastnosti** textilií? Například barvení indigem znal starý Egypt 2000 let před naším letopočtem.
- ... Češi se řadí ke světové špičce v oblasti **výzkumu a využívání nanovláken**? A Pardubický kraj na tom má nemalé zásluhy.
- ... **nanotechnologie** byly využité například i při rekonstrukci silnice na Masarykově náměstí v Pardubicích.
- ... pokročilé materiály nejsou jen funkční oblečení na sport? Své využití najdou třeba při **léčbě kloubních problémů!**
- ... za jediný rok spotřebujeme při výrobě textilních materiálů **80 milionů tun suroviny**?
- ... i přes rozsáhlou mechanizaci vyžaduje každý kilogram hotové tkaniny **30 minut lidské práce**?
- ... za jediný rok spotřebujeme při výrobě textilních materiálů **80 milionů tun suroviny**?
- ... využíváme textil v průmyslu v Pardubickém kraji (např. nanomateriály apod.)?



Kde se vzaly pokročilé materiály na bázi textilních struktur?

I cesta dlouhá tisíc mil začíná prvním krokem a nejinak tomu je s dnešními, supermoderními materiály. Jejich původ se datuje minimálně 10 000 let nazpět, kdy lidstvo, jak vědecké důkazy ukazují, používalo lněnou tkaninu. Lidem brzo přestalo stačit, že se mají do čeho obléknout. Chtěli víc, a tak se naučili své výrobky barvit (v Egyptě 2 000 let před naším letopočtem) a zkrášlovat potiskem (v Číně okolo roku 200). Španělští kolonisté pak svět textilu obohatili o pleteninu, kterou do Evropy přivezli ze svých výprav do Peru.

V moderní době se k přírodním materiálům připojila vlákna umělá a s rozvojem vědy a výzkumu přišlo na řadu **využití pokročilých materiálů v nejrůznějších oborech**. Jistě, ponožky a trička budeme potřebovat vždycky, ale pojďme o moderních materiálech přemýšlet s výhledem do budoucnosti. Díky nim totiž můžeme řešit mnoho problémů, které trápí náš současný svět.

Tak například nám pomohou s péčí o naši stárnoucí populaci: chytrý materiál totiž **monitoruje životní funkce** a v případě potíží vyžádá pomoc. Při živelných katastrofách najdou uplatnění **stany ze speciálních materiálů**, které umí rychle poskytnout potřebné zázemí postiženým obyvatelům i v těch nejextrémnějších podmínkách. Nanotechnologie pak umožňují vyrábět **účinné filtry** čistící vodu tam, kde je třeba.

Zásadní roli sehrají pokročilé materiály na bázi textilních struktur i v oblasti obnovitelných zdrojů. Vždyť v současné době spotřebuje textilní výroba celých 80 milionů tun suroviny každý rok! A právě věda a výzkum přispívají k udržitelnému zacházení s cennými zdroji.

Jsme pokročilé materiály na bázi textilních struktur, těší nás!

Pojďme si pokročilé materiály na bázi textilních struktur rozebrat vlákno po vlákně. Možná vás překvapí, kde všude se s nimi můžete setkat!

Funkční oblečení zná každý, skvěle odvádí pot a hlídá náš tepelný komfort. Ale to není všechno! Materiály budoucnosti zvládnou **snímat srdeční rytmus** nebo **komunikovat s chytrým telefonem**. Ve zdravotnictví se zase postarají o seniory i novorozence, **monitorují jejich životní funkce** a dokonce mají **elektrostimulační schopnosti**.



Pokročilé materiály také pečují o naši **bezpečnost**: chrání nás před chemikáliemi, zraněním nebo elektrickým proudem. Zajistí, abychom byli ve tmě dobře vidět, nebo nás potáh na sedače auta upozorní: dejte si pauzu.

Jejich výhody už objevily nejrůznější obory, a tak vznikají **unikátní filtry** nebo **chytré dopravníkové pásy**, speciální **stavební kompozity** či pokročilé **textilie pro krajinotvorbu**.

A pozor, s těmito materiály umí být i zábava! Co byste řekli oblečení, které mění barvu, nebo luminescenčnímu obleku? To všechno lze zařídit.

Bohatá textilní minulost a skvěle našlápnutá budoucnost

Pardubický kraj proslul jako **nepostradatelná oblast pro textilní průmysl České republiky**. A je tomu tak i dnes, kdy se obor rozvinul do mnohem komplexnější podoby. Firmy v našem regionu včas pochopily, že jejich budoucnost je ve výrobcích s vyšší přidanou hodnotou. Naslouchaly svým zákazníkům, aby zjistily, co na trhu chybí, a pak zapojily nejen své lidi a stroje, ale hlavně vědu a výzkum. Díky nim přišla na svět řada výrobků, které změnily pohled na využití textilních materiálů. Zde je hned několik příkladů:

- V našem kraji vznikají **sofistikované vodní filtry**. Ty nejnovější pracují na bázi nanovláken a dokáží zachytit částice o velikosti pouhých 10 – 300 nanometrů.
- Pokročilé textilní materiály se nebojí ani velkých staveb, díky nim mají Svitavy unikátní sportovní halu Šapitó. A není to žádný drobeček, má rozměry 33,5 x 60 metrů!
- Z našeho regionu pochází **unikátní stan**, který umí na jedné straně nabídnout luxusní prostor 40 m² pro rodinné dovolené, ale zároveň je připravený posloužit lidem v nouzi, třeba při živelných pohromách nebo migračních vlnách.
- Zdánlivě neviditelná vlákna také zachraňují životy. Pokročilé **lékařské materiály** na bázi textilních struktur umí přenášet potřebné léky nebo svým krytím přispět k hojení ran.
- **Chytré tkaniny z konopí**, které se v Pardubickém kraji vyrábí, slouží všem, kteří hledají obuv z přírodního materiálu, ale zároveň se vyhýbají živočišným produktům. Konopí má řadu jedinečných vlastností: je antibakteriální, antiseptické, saje 4x více vlhkosti a vody než bavlna, pohlcuje 95 % UV záření a má přírodní termoregulaci – v zimě hřeje, v létě chladí. Díky němu si můžete pořídit veganské boty s certifikací PETA.



Staňte se odborníky na textil a zaměstnavatelé se o vás poperou

Studovat můžete přímo v kolébce textilního oboru – v našem kraji. Všechno potřebné vás naučí Fakulta chemicko-technologická Univerzity Pardubice. Díky studiu se stanete odborníkem na technologii výroby a zpracování polymerů, získáte potřebné znalosti fyzikální a textilní chemie včetně pokročilé makromolekulární a dokonce proniknete do tajů koloristiky.

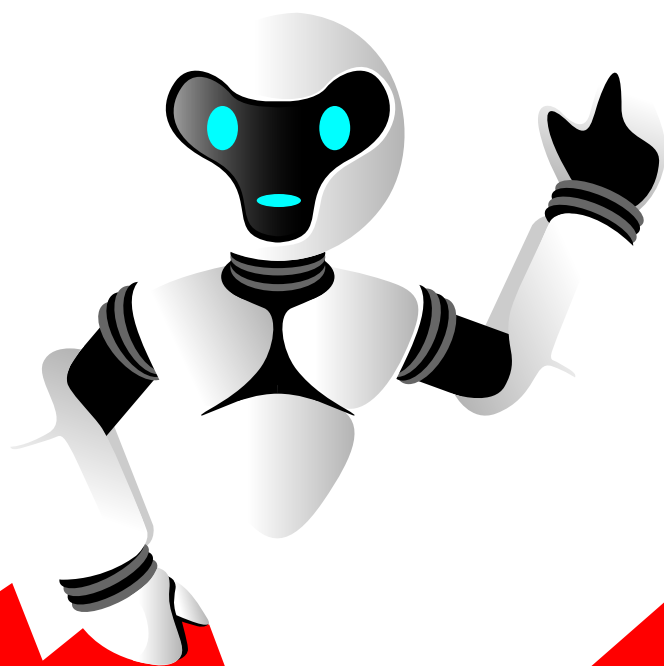
Nebo vás spíš než chemie lákají stroje, ale přitom chcete být u toho, jak pokročilé materiály na bázi textilních struktur zlepšují svět? Pak je ideální volbou Dopravní fakulta Jana Pernera, kde se můžete naplno pustit do textilního strojírenství.

S potřebným vzděláním vám firmy v Pardubickém kraji utrhnou ruce, neobejde se bez vás žádná, která vyrábí nebo upravuje textilní materiály. Náš region vede v počtu podniků tohoto typu a za ostatními kraji nezaostává ani v tržbách nebo počtu zaměstnanců, takže budete mít z čeho vybírat. Místní firmy mají velkou samostatnost, jen málo z nich patří do mezinárodních koncernů, a tak mohou pružně reagovat na nejnovější trendy a potřeby zákazníků. Oceníte, že podniky, které pracují s pokročilými materiály na bázi textilních struktur, zásadně investují do výzkumu a vývoje. A to vám zaručí, že se v práci nebudete nudit, vždy vás čeká něco nového.

Ať už se pustíte do vývoje nových materiálů, ponoříte do jejich povrchových úprav, zaměříte na testování nových produktů nebo navrhnete lepší stroje, jedna věc je jistá. V Pardubickém kraji budete vždy na správné adrese.

Jeroným, 35 let, specialista vývoje

Dlouho jsem se rozhodoval, jestli jít studovat medicínu, kterou máme v rodině jako tradici, nebo nějaký technický obor. Zvítězilo volání vědy, přerušil jsem naši lékařskou linii a vystudoval v Pardubicích chemicko-technologickou fakultu. Každopádně osud to zařídil a já dnes pracuji v oddělení, které mimo jiné vyvíjí materiály na hojení ran. Ta práce je skvělá a ani do ní nemusím dojíždět. Můj celý život jsou prostě Pardubice.



PARÁDNÍ KRAJ

uprostřed
budoucnosti



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
OP Výzkum, vývoj a vzdělávání



Pardubický
kraj