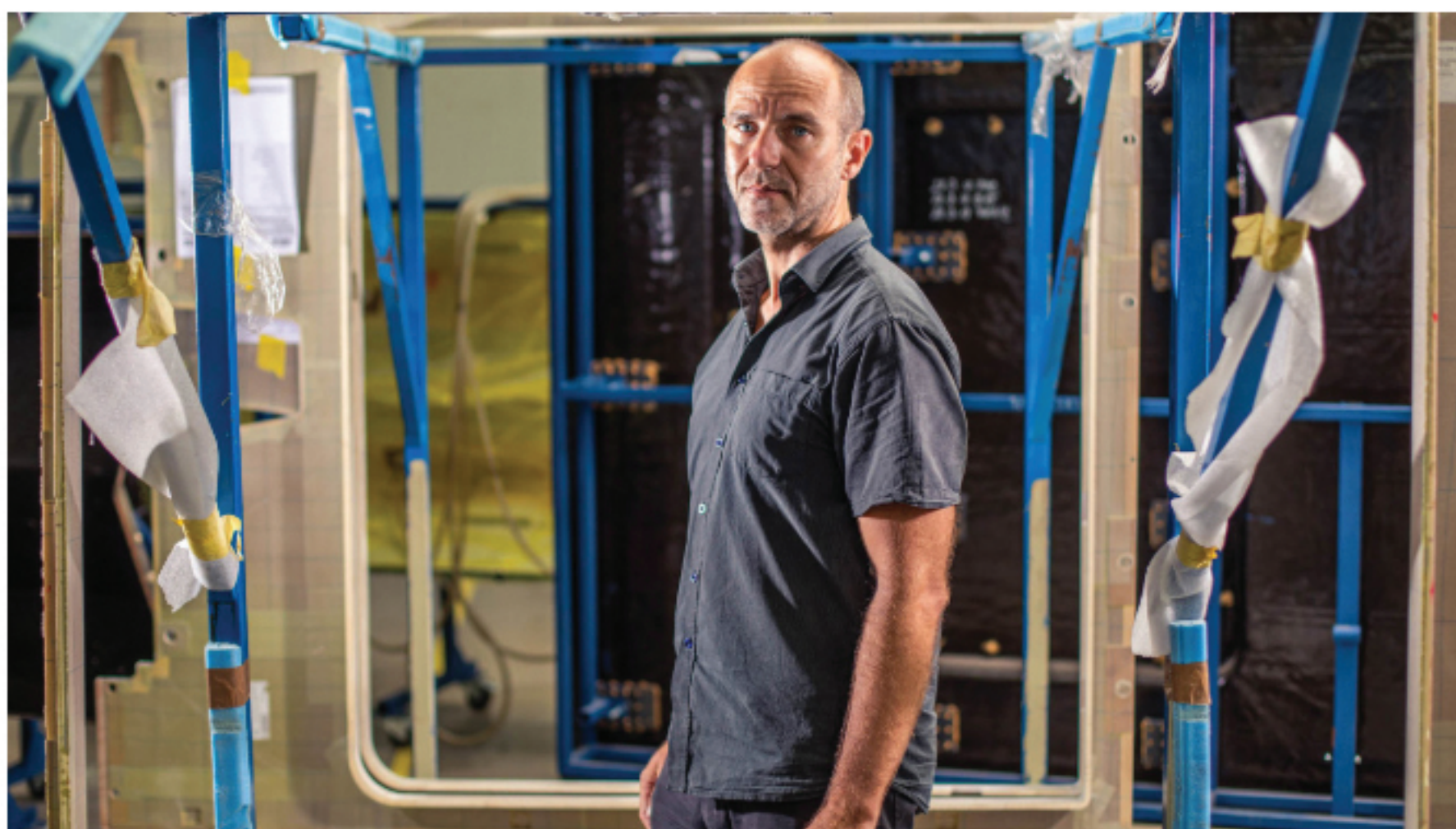




## Z Kunovic až do vesmíru. Firma 5M je světovou špičkou ve výrobě dílů pro družice, satelity a rakety



Richard Pavlica. Jeden ze společníků ve firmě 5M má na starosti hlavně rozvoj nových příležitostí, zejména v letectví a vesmírných aplikacích.  
autor: HN – Tomáš Škoda



**Petr Kain**, Redaktor

23. 7. 2019 / 00:00



VESMÍR

KUNOVICE

LETECKÝ PRŮMYSL

**K**ancelář vedení kunovické společnosti 5M nepůsobí zrovna impozantně. Na několika málo čtverečních metrech je vtěsnáno pět stolů spolujitelů firmy, takže se skoro nedá projít. Nevzbuzuje to dojem velkého úspěchu. Jenže tenhle první dojem klame. Společnost 5M je světovou špičkou v oblasti kompozitních materiálů. Její výrobky najdete v autobusech, vlacích i letadlech. A několik let už i ve vesmíru.

Firmu 5M založilo v roce 1992 pět kolegů ze společnosti Let Kunovice. Začínali s pouhými dvěma zaměstnanci, dnes jich má společnost 250. Hlavním produktem jsou sendvičové panely a kompozitní materiály pro namáhané prostory v dopravních prostředcích – autobusech, vlacích i letadlech.

Hlavní výhodou těchto materiálů je nízká hmotnost a zároveň výborné mechanické vlastnosti, především tuhost. Jde například o kryty na klimatizace či koše na zavazadla v autobusech, stěny kabiny pro odpočinek leteckých posádek během letu či díly na tramvajové vedení. Kromě toho společnost vyrábí i konstrukční lepidla, která se využívají třeba k lepení dveří do vagonů či letadel.

Jak říká jeden ze spolujitelů Richard Pavlica, firmu v současnosti dobře živí například dodávky pro letoun Airbus 350. Jak obratem dodává, tuto zakázku by ale nikdy nezískali, kdyby neměli zkušenosti z vesmírného průmyslu.

### Cesta mezi hvězdy

Do vesmíru se společnost dostala díky tomu, že se před lety podílela

na výrobě největšího radioteleskopu na světě, který vznikl v Mexiku.

Pro přístroj snímající signály z vesmíru dokázala vyrobit nesmírně přesné sendvičové panely, které byly součástí primárního zrcadla teleskopu. "Byla to výjimečná práce, kterou byly schopny udělat jen dvě firmy na světě. My jsme byli jednou z nich. Byla to pro nás dobrá vizitka," říká Pavlica. Česko navíc v té době vstupovalo do Evropské vesmírné agentury (ESA) a západní firmy z vesmírného průmyslu se začaly o český trh zajímat. Mimo jiné i proto, že se podle pravidel agentury musela umístit část projektů do nových členských zemí.

### Vesmírné úspěchy 5M

■ Firma se podílela například na výrobě družice Juice, která má v roce 2022 letět k Jupiteru.

■ Pro družice Thales Alenia Space Cannes vyrobila firma 40 metrů dlouhé svinutelné nosníky solárních panelů.

■ Společnost se rovněž účastnila výroby českého satelitu Vzlusat-1, pro který vytvořila například kompozitní radiační štít či výklopný a pevný solární panel.

Dnes má za sebou 5M více než desítku vesmírných projektů – její výrobky slouží především jako základní stavební prvky družic, satelitů a raket. Firma se podílí například na výrobě družice Juice, která poletí v roce 2022 k Jupiteru. Byla i jednou ze společností, jež vyráběly český satelit Vzlusat-1, který se před dvěma roky dostal na oběžnou dráhu kolem Země.

Účastnila se i výroby družice Thales Alenia Space Cannes. "Naším úkolem u ní bylo vytvořit více než 40 metrů dlouhý svinutelný kompozitní nosník,

který je základem solárních panelů. Šlo přesně o ten projekt, kdy se na začátku nadefinuje, jak by něco mohlo vypadat a fungovat, aby se záhy zjistilo, že to tak nepůjde. Takže musíte najít nový materiál, novou technologii. A nám se to povedlo," říká Pavlica.

Jak tvrdí, navzdory všem vesmírným úspěchům je tento byznys z hlediska podnikání poměrně velký luxus. "Evropská vesmírná agentura vám povolí maximální zisk osm procent a ve skutečnosti jste často rádi, když na tom neproděláte," vysvětluje.

Projekty jsou navíc nárazové, takže společnosti, které se zaměřují výhradně na vesmírný průmysl, mohou mít problém se uživit. "My máme výhodu, že vesmírný průmysl tvoří tři až pět procent našich tržeb, takže když se třeba nějaký vesmírný projekt zpozdí – a to se stává docela často –, není to pro nás takový průšvih," říká Pavlica.

### O peníze jde až v druhé řadě

Okamžitý finanční zisk ale podle Pavlici ve vesmírném průmyslu není to nejdůležitější. Daleko významnější je skutečnost, že se společnost díky vesmírným projektům technologicky posouvá stále výš.

"Pavel Sobotka, šéf společnosti Frenotech Aerospace, která rovněž působí ve vesmírném průmyslu, jednou pronesl krásnou a pravdivou větu: Nejen že se na vesmírných projektech učíme, ještě nám za to platí," říká Pavlica.

Právě se Sobotkovým Frenotechem a dalšími třemi firmami vytvořila 5M před pár lety sdružení Brno Space Technology Group. Tomu se podařilo získat již řadu vesmírných projektů. "Vzájemně se moc dobře známe a víme, co od sebe čekat, což nám umožňuje pustit se i do riskantnějších věcí. Víme, že se můžeme na ostatní partnery spolehnout," vysvětluje Pavlica.

Nikterak přitom nezastírá, že jde o nesmírně náročnou práci: "ESA vám přidělí technického úředníka, který je naprostým expertem ve svém oboru, a ten vám kontroluje každou čárku. Prostě vás donutí, abyste vše udělali dobře."