



Foto: NASA, SpaceX

Microsoft, Amazon, Netflix, SpaceX. Víte, co spojuje všechny tyto světově známé a úspěšné firmy? Je to osoba českého programátora Davida Pavlíka, který v těchto firmách působil. Zeptali jsme se ho, jak se mu pracovalo na světové špici a jaké to je podílet se na rozvoji firmy, která svými technickými úspěchy při dobývání kosmu neustále plní titulní stránky novin.

Milý Davide, dosáhl jste značného úspěchu, byl jste jako kluk dobrým žákem a studentem? Bavilo vás učení?

Bavilo mě poznávat nové věci a objevovat souvislosti. Nejen ve škole, ale i mimo školu. Ve škole mě hodně bavila matematika, dějepis nebo i literatura. Doma jsem pak rád například rozmontoval autorádio, abych poznal, jak funguje.

Jaké byly vaše klíčící představy o budoucím povolání? Myslel jste si někdy, že budete pracovat pro kosmický průmysl?

To mě upřímně nikdy nenapadlo. Jen si pamatuju jedno léto, kdy jsem si v časopisu Chip přečetl příběhy pár titánů ze Silicon Valley. Atmosféra ve firmách, jako je Apple, Hewlett Packard a další, mě naprosto uchvátila a chtěl jsem prožít něco podobného. Od té doby vyhledávám tyto firmy, tyto zkušenosti.

Jak jste poznal, že vás baví programování? Dovedl vás k tomu někdo?

Vždy mě víc bavilo něco tvořit než například jenom hrát hry. Raději jsem si primitivní hru naprogramoval, než bych hrál nějakou složitou, ale ne moji. Chtěl jsem vytvořit podobné věci, které jsem kolem sebe viděl – hru, textový editor, databázi receptů. Ohromně mi pomohl tatíka – byl

neuměl programovat, naučil mě základy analytické geometrie, abych ji pak v počítačových instrukcích uměl použít. Ale k tomu „dovedení“ – vždyť jsem se narodil u Slušovic, které za minulého režimu byly centrem počítačového výzkumu u nás.

Kdyby někdo ze čtenářů chtěl časem začít pracovat pro některou ze jmenovaných firem, jaké vlastnosti a schopnosti jsou důležité?

Důležité, více než kdy dříve, je porozumění základním principům. Matematickým, fyzikálním i chemickým. Programovací jazyky nejsou nic jiného než složitá matematika. Když umíte matematické základy, dokážete



DAVID PAVLÍK, 39 let, ženatý, tři děti – Pepík (2), Eliška (6), Anežka (8). Studium na Fakultě informatiky, Masarykova Univerzita. Oblíbená kniha: Životopis Steva Jobse (zakladatele firmy Apple) a Milan Kundera, Život je jinde. Oblíbený film: Dobrý Will Hunting

pochopit jakýkoliv jazyk. Dále je důležité mít v sobě touhu něco dokázat, posunout se někam dál, jak rád říkám – udělat svět lepším. To vás vždy povede dopředu. Nehleďte něco, kam budete chodit do práce, najděte něco, kde budete součástí vize.

A co vy považujete za svoji klíčovou schopnost, díky které jste získal takovou zajímavou práci?

Dokáži spojit technické věci s obchodními, zorganizovat a propojit lidi, pochopit tzv. business kontext. Tedy, jaká je má role v kontextu firmy.

Co bylo obsahem vaší práce?

Zítra nastupuji do firmy ShipMonk jako jejich technologický ředitel. Budu mít na starost zorganizovat tým tak, abychom podpořili business po technické stránce.

Potkal jste někdy vůdčí osobnosti firem, např. Jeffa Bezose, Billa Gatese nebo Elona Muska?

Ano, Billa a Elona. Protože firma SpaceX je relativně malá a Elon tam byl často, nebylo vůbec neobvyklé jej potkat. Nicméně, tyto osobnosti mají tak silnou vizi, že se s nimi cítíte v kontaktu neustále.

Všichni to jsou velké osobnosti, inspirovali vás v něčem?

Svou pracovitostí, svou vizí, svými schopnostmi definovat budoucnost. Rozhodně to, co říkám, není klišé. Zkuste např. pracovat 90 hodin týdně několik měsíců a začne vám docházet, co tihle lidé dělají léta. (Pozn. red.: To znamená 13 hodin denně včetně víkendů.)

Různě se proslýchá, že práce ve SpaceX je nesmírně náročná a intenzivní. Jak jste to prožíval? Skutečně se pracuje každý den dlouho do noci?



Vždy je to podle potřeby a vašich schopností. Když svoji práci uděláte rychle, strávíte v práci kratší dobu. Ale teď vážně – ta náročnost je dána komplexností a náročností řešeného problému. A to je vlastně na tom i to krásné.

Ve SpaceX jste byl součástí týmu Dragon, který je určen k vynášení posádky a který před nedávnem měl svoji premiéru a vynesl první kosmonauty na oběžnou dráhu k Mezinárodní vesmírné stanici. Jaký byl váš úkol?

Měl jsem na starost softwarový testing, certifikaci s NASA a další věci. Zní to jednoduše, ale byly to roky práce mnoha lidí.

Před dvěma lety jste opustil USA a vrátil se zpátky do Česka. Jaké byly vaše důvody?

S manželkou máme oba rodinu ze Zlína a přáli jsme si, aby naše tři děti měly prarodiče kolem sebe. Když jsme všichni u nás doma spolu, je to obrovská radost pozorovat.

Čím vás tato práce obohatila?

Celoživotním nadhledem a pochopením, že vše je možné. Dále disciplínou. Jak říkávala prezidentka SpaceX: „Nemusíte být nejchytřejší, vždy se ale můžete nejlépe připravit.“ A vášní pro tvorbu produktů, tedy inženýring.



KOSMICKÁ LOŤ DRAGON

Když v roce 2011 přistál na mysu Canaveral raketoplán Atlantis, ukončila se tím slavná éra raketoplánů, které byly původně zamýšleny jako revoluční řešení kosmické dopravy. Konstrukteři počítali s tím, že aerodynamické raketoplány Space Shuttle budou startovat až pětkrát měsíčně a vytvoří mezi Zemí a ISS kyvadlovou dopravu.

Po dvou katastrofách, čtrnácti mrtvých kosmonautech a spoustě technických problémů byl provoz ukončen a americké posádky začal na kosmickou stanici vynášet ruský Sojuz. Stálo to nejenom miliony dolarů, ale především to bylo tak trochu trapné, že jedna z nejrozvinutějších zemí světa nemá vlastní kosmický dopravní prostředek a musí se spoléhat na služby cizího státu. Tento stav změnil až vizionář a dobrodruh Elon Musk.

To, že Elon vybudoval úplně z ničeho funkční a výdělečnou firmu SpaceX, se v podstatě rovnalo zázraku. První start raketového nosiče Falcon 9 se uskutečnil v roce 2010 a již o dva roky později vynesl v modulu Dragon první náklad na ISS. Tím začala dlouhá řada úspěchů a technických inovací, jako bylo třeba přistání první části nosné rakety na Zemi a její opakované použití. Zatím ale SpaceX vynášel pouze náklad a předtím, než mohl začít dopravovat i lidskou posádku, musel prokázat, že je schopen v případě nehody zachránit modul s kosmonauty. Během testu, který proběhl na začátku roku,

raketa Falcon zhruba po minutě letu dosáhla rychlosti zvuku a dostala se do bodu tzv. maximálního dynamického namáhání, kdy je celý raketový systém vystaven extrémním tlakům. V ten okamžik se spustilo osm motorů SuperDraco, které modul, zatím bez posádky, bezpečně odneslo od rakety, která se vlivem dynamického náporu začala rozpadat. Tím SpaceX splnilo podmínky zadané kosmickou agenturou NASA a nic již nebránilo, aby první posádka mohla být vynesena na oběžnou dráhu Země.

Slavná událost, kterou sledoval celý svět, já osobně jsem byl jak na trní, proběhla bez jakékoliv chybičky a 30. května po dlouhých devíti letech odstartoval z americké pevniny první pilotovaný let do vesmíru. Pro Davida Pavlíka to musel být neuvěřitelný pocit, že mohl být součástí týmu Dragon, protože byl u akce, o které se jednou bude psát v učebnicích.

Vzhůru do nekonečna a ještě dále!

