**Ing. Jiří Kudrna**

student doktorského studia na Katedře průmyslového inženýrství a managementu

Fakulty strojní Západočeské univerzity v Plzni

**Humanitní strojař**

**Není, jak říká, „ortodoxní technik“. Od dětství tíhne k muzice a kultuře vůbec. I doma si dlouho všichni mysleli, že z něho bude kumštýř. Jako kluk ze vsi u Mladé Vožice v Jižních Čechách ale vyrůstal na traktorech, prolézal dílny místního zemědělského družstva, a hlavně se mu vždycky líbila auta. Dodnes se zajímá o motorismus. O jeho profesním směřování rozhodla strojní průmyslovka v Táboře. Na strojní fakultě Západočeské univerzity v Plzni si pak Jiří Kudrna vybral poměrně mladý, interdisciplinární studijní program Strojní inženýrství a v jeho rámci obor Průmyslové inženýrství a management, který nejlépe odpovídá jeho naturelu – vychází z techniky, týká se organizace, souvisí s ekonomikou a pracuje s konkrétními lidmi.**

Průmyslové inženýrství lze chápat jako hledání cesty, jak jednodušeji, kvalitněji, rychleji a levněji vykonávat a řídit procesy ve firmě. Obor se nazývá průmyslové inženýrství, protože vznikl v kontextu průmyslu a je nejčastěji uplatňován ve výrobních procesech, nicméně již je aplikován i do procesů administrativních a v zahraničí se běžně využívá třeba i v oblasti služeb, například zdravotnictví. Dát se na průmyslové inženýrství by podle Jiřího Kudrny měli ti, kteří přesně nevědí, co by chtěli dělat, říkají si, že na klasickou strojařinu – konstruování, modelování, technologie – by asi nebyli, a přitom mají k technice vcelku kladný vztah a chtějí mít blízko k lidem. „Jsem dokladem toho, že nemusí jít o vyloženě technické typy“, soudí. A vyvrací zažitou představu veřejnosti, že studenti technických oborů jsou jakousi úchylkou, co věčně sedí u počítače, něco počítají, navrhují a nevědí o světě.

Jihočeský Tábor si Jiří Kudrna oblíbil hned nadvakrát. Poprvé, když tam začal od třetí třídy dojíždět do umělecké školy na hodiny klarinetu a saxofonu, a podruhé, když byl po nezdaru u přijímacích zkoušek na nově otevírané technické lyceum na táborskou střední průmyslovou školu přece jen přijat, a to na klasický obor Strojírenství. „Ozubená kola, ložiska, stroje a tak“, vysvětluje svou středoškolskou specializaci a dodává, že to byl jeden z nejlepších okamžiků jeho života. „Přišel jsem do bezvadné party. Samí kluci, ale výborně jsme si rozuměli. Do dneška se nejméně jednou do roka scházíme“, líčí.

Tam začalo jeho seznamování se strojařinou. Do té doby měl v ruce maximálně vrtačku a kladivo a teď absolvoval praktická cvičení ze soustružení, frézování. Všechno si mohl pořádně „osahat“. Vzpomíná na profesory odborných předmětů, od nichž dostal ve strojírenství tolik potřebný základ, i na zapálenou profesorku matematiky, s níž nad rámec osnov procvičovali na speciálních hodinách také integrály a derivace. „Na fakultě jsme pak nebyli tak vykulení“, pochvaluje si význam důkladné průpravy ze střední školy. Navíc bydlel na internátě, kousek od školy, a mohl se naplno věnovat muzicírování v hudebce a v různých orchestrech.

Kde pokračovat po maturitě, se J. Kudrna rozhodl, když během jednoho Dne otevřených dveří viděl strojní fakultu Západočeské univerzity na vlastní oči. Přiznává, že věděl, že na ní lze studovat různé strojírenské technologie, konstrukci nebo třeba modelování. Na katedru průmyslového inženýrství a managementu se proto šel podívat spíš ze zvědavosti. A když zjistil, že tady při studiu nebude muset moc konstruovat, měl jasno. Na fakultu do Plzně navíc nakonec odešla třetina jeho spolužáků ze třídy, a tak jeho radost byla o to větší.

A dál? „Šlo o to překonat první semestr, který je na strojní fakultě považovaný za jakési prodloužené přijímací řízení, a pak ve 2. a 3. ročníku zvládnout obávanou sérii mechanik, termomechaniku, hydromechaniku…“, popisuje nástrahy studijního rozvrhu. A nezastírá, že na strojní fakultě získá bakalářský stupeň v základním tříletém termínu jen menšina studentů. Také on si studium o jeden rok prodloužil. Ale nelituje. Alespoň si mohl některé zkoušky příštího inženýrského studia udělat dopředu. A hlavně – přes vedoucího katedry, docenta Michala Šimona, se dostal k prvním konkrétním úkolům z praxe.

Zatím má za sebou dva roky doktorského studia. Poté, co se stal inženýrem, se totiž rozhodl si své odborné znalosti rozšířit, zdokonalit se v cizích jazycích, ale také využít lákavé možnosti stáží v zahraničí. Zatím absolvoval dvě – jednu kratší ve slovinském Mariboru na tamější univerzitě  a druhou, (delší) v Německu na univerzitě v Chemnitz. „Nejde o klasické studium. Dobrou polovinu svého času řešíme požadavky z průmyslu“, připomíná.

Jeho specializací jsou různé metody průmyslového inženýrství. Snaží se je přiblížit hlavně firmám malé a střední velikosti, pro něž jde pořád o málo známou věc. Řeší, jak zjednodušit a zefektivnit výrobní provoz, jak zaměstnancům zpříjemnit pracovní prostředí. Například pro společnost ŠKODA ELECTRIC a.s. z Plzně mapoval tok materiálu výrobním procesem s cílem snížit zásoby. Aktuálně se zabývá tím, jak v jednom jihlavském podniku, co vyrábí komponenty do aut, zracionalizovat chod výroby zkrácením prostojů vznikajících při výměně forem na výlisky. „Mým úkolem je změřit a provést video-analýzu práce seřizovače, který formu vyměňuje, a navrhnout patřičná technická zlepšení, třeba jiný vozík, zrychlit posun forem nebo ergonomické úpravy, aby ten člověk nemusel nikde dlouze hledat nářadí“, vysvětluje mladý doktorand. A podotýká, že jeho cílem je, aby dotyčný pracovník potřebu změn pochopil a nerespektoval je jako nutné zlo a smířil se s nimi jen proto, že jsou navrhovány s požehnáním vedení podniku.„Práci a komunikaci s výrobním personálem mi hodně ulehčuje fakt, že když přijdu k mašině, tak vím, kde co je. A když mi třeba obsluha linky v něčem oponuje, tak si to jako absolvent strojní průmyslovky, většinou dokážu představit a pak na to reagovat“, zdůrazňuje.

Až za dva roky Jiří Kudrna doktorát dokončí a za jménem mu přibude zkratka Ph.D., rád by do praxe. Škála profesí, které může absolvent průmyslového inženýrství dělat, je hodně široká. Najde uplatnění v oblasti řízení a informatiky strojírenských i dalších firem, třeba i nevýrobních.„Nechci, aby to vypadalo, že se vytahuju, ale myslím, že asi nebudu mít problém práci najít. Třeba v Českých Budějovicích, krajském městě, kde má velké výrobní provozy firma Robert Bosch, spol. s r.o. – České Budějovice, není žádná klasická technická škola. A když fakulta pořádá veletrhy pracovních příležitostí, berou odtud zdejší absolventy okamžitě“, prohlašuje J. Kudrna.

Vztahy se svou *alma mater* by ale ani potom nechtěl v žádném případě přerušit. Už proto, že by nerad zpřetrhal vazby se svými nynějšími kolegy a také si chce udržet přehled o trendech v oboru. A uvádí různé možnosti spolupráce – od vypsání témat diplomových prací, přednášek na fakultních konferencích, zajištění stáží pro studenty u svého budoucího zaměstnavatele nebo třeba vedení nějakého praktického cvičení na katedře.