

Překonávání překážek a vyvažování rolí: Inspirující cesta doc. Hanky Tomáškové

11.2.2024 - Matyáš Strnad | Univerzita Hradec Králové

Hana Tomášková vyniká jako mimořádná vědkyně, vyvažující několik funkcí na univerzitě s aktivním rodinným životem. Rozhodli jsme se jí zeptat na různorodé úspěchy, které sahají od pozice docentky informatiky po volenou funkci předsedkyně Akademického senátu UHK. Na otázku ohledně tajemství jejího úspěchu odpovídá jednoduše.

„Nemám žádné tajemství. Mám prostě vášeň pro výzvy, dělám to, co miluji, a relaxuji prací. To poslední pochopitelně věci dost usnadňuje.“

Cesta Hany Tomáškové k vědě nebyla vždy jednoduchá, být téměř jedinou dívkou ve třídě věnující se fyzice a matematice znamenalo dost vybočovat z řady. Přes překážky zažitých stereotypů nakonec získala maturitu z fyziky. Jako žena v převážně mužském prostředí si je vědoma jisté ostrážitosti mezi svými mužskými kolegy a zdůrazňuje, že se ženy ve vědě musejí vyrovnávat s vyššími očekáváními, které na ně klade systém stejně jako ony samy.

Balancování rolí vědkyně, akademické lídryně a matky jí nevádí, naopak v tom vidí velkou výhodu. Její rodina ji vůbec neomezuje, blízcí jí dodávají energii a tvůrčí jiskru. Kombinace zkušeností matky a vedoucí role na univerzitě jí pomáhají zejména díky schopnosti porozumění a tolerance v různých komunikačních kontextech, stejně důležité jsou pro ni i flexibilita a otevřenost.

Usmívá se, když se jí ptám na představy o budoucnosti jejích dětí, zdali půjdou ve stejných šlépějích jako ona.

„Doufám, že jim stejně jako mně jejich kariéry přinesou naplnění, ať už to bude ve vědě nebo kdekoli jinde.“

Hanka Tomášková se věnuje analýze procesů a modelování funkcí systémů v různých odvětvích společnosti. V roce 2022 ji jako velmi citovanou vědkyni ocenil rektor UHK. Podle jejího přístupu je nutné každou teorii doplnit praxí a vědecky se jí daří právě díky tomu, že zkoumá zdokonalování funkčnosti procesů, ať už ve firmách nebo v běžných lidských interakcích. Expertíza doc. Tomáškové spočívá v modelování těchto procesů coby komplexních sítí, vytváření organizačních schémat k zdůraznění klíčových činností a zodpovědných stran. Díky unikátní kombinaci analýzy procesů a dynamiky systémů je schopná navrhnout chytrá řešení moderních problémů.

„Teorie předchází všemu, i moje modely jsou v prvních fázích teoretické testy. Nicméně se na ně dají navázat i praktická řešení, která si firmy mohou osvojit, zejména v oblasti vývoje vlastního softwaru.“

Sběr dat ve firmách vyžaduje spoustu času, porozumění jejich operacím z různých perspektiv a spolupráci se zaměstnanci. Hlubková analýza odhaluje potenciální třecí plochy ale také prostor pro zefektivnění interních procesů.

“Sice pro svou práci potřebuju hodně dat, a tedy kopu času, výsledná řešení ale čas naopak šetří. A soukromé firmy chápou, že čas jsou peníze,” doplňuje doc. Tomášková.

Její preferovaná metoda, notace BPMN 2.0, je již dnes široce využívána v software designu, ale postupně získává na významu i v jiných odvětvích. Tento nástroj umožňuje vytváření vizuálních reprezentací, jako jsou organizační schémata, nabízející jasné přehledy sítí procesů. Její nový

článek, Business process optimization for trauma planning, pracuje s praktickými příklady a aplikuje tuto metodologii na plánování řešení krizových situací v nemocnicích.

Zdravotnický průmysl je, i přes svou silnou závislost na definovaných protokolech a pracovních postupech, často zatěžován atypickým chováním a různorodými potřebami zúčastněných stran, což vyžaduje adaptabilitu a rychlé rozhodování. Článek přispívá k vývoji tohoto sektoru směrem k lepšímu porozumění a vylepšení procesů. Je podložen výzkumem zaměřeným na využití datové analýzy pro rozhodování, aplikaci technik process-tracingu, analýzu administrace léků a implementaci elektronických zdravotních záznamů a systémů klinické podpory rozhodování. Potřeba systematizace procesů byla evidentní zejména během pandemie COVID-19, studie od té doby navrhuji inovativní řešení pro krizové řízení a optimalizaci, jako jsou udržitelné modely dodavatelského řetězce pro distribuci masek a rámce pro institucionální spolupráci. Článek také zdůrazňuje význam efektivních zdravotnických podpůrných materiálů, jako jsou grafické modely procesů, pro zlepšení pohotovostní lékařské péče a krizové situace, poukazuje na jejich efektivitu oproti tradičním textovým a tabulkovým formátům při předávání kritických informací.

„Spolupráce s kolegy z různých oblastí je vždy obohacující. V jednom konkrétním projektu zaměřeném na vývoj Alzheimerovy choroby v naší populaci jsem spolupracovala s talentovanou statističkou, Dr. Jitkou Kühnovou, brilantní vědkyní z Přírodovědecké fakulty UHK, která se zajímá o využívání inovativních statistických metod k analýze dat.“

Tato spolupráce se ukázala být skutečně stěžejní, protože pohled statističky na daný datový soubor poskytl nové prostředky analýzy, které výzkum velmi obohatily. Ve spolupráci s Dr. Kühnovou byl vytvořen dynamický model k prozkoumání potenciálních hrozeb spojených s Alzheimerovou chorobou, zejména co se týče vývojové křivky populace. Pokud se něco zásadním způsobem nezmění, můžeme na základě analyzovaných dat říct, že budeme čelit výzvám a problémům zejména v dostupnosti specializovaných zařízení s péčí o pacienty s Alzheimerovou chorobou.

„Lidé se mohou mnohé naučit jen tím, že naši metodu použijí na běžné každodenní situace. Ráda probírám nové nápady se svými studenty během výuky, ti vždy vymyslí kontext, kde by analýza procesů mohla pomoci.“

V oblasti vysokého školství úspěch ve výzkumu ne vždy souzní s nadšením pro výuku. Ale Hana Tomášková pracuje na Katedře informatiky a kvantitativních metod FIM UHK od roku 2008 a stále ji těší interakce s nadanými studenty. Místo přednášek preferuje interaktivnější prostředí, ideálně cvičení a semináře v malých skupinkách. Doc. Tomášková říká, že má nejraději atmosféru, kde mohou volně proudit nápady, a kreativní brainstorming nad matematickými koncepty se studenty přesně tuto atmosféru vytváří.

"Vím, že některé akademiky interakce se studenty moc nemotivuje, ale pro mě je to velká inspirace. Mentorovat a nabádat další generaci chytrých a schopných jednotlivců ke studiu matematiky mi dává smysl."

Jako docentka na Univerzitě Hradec Králové Hana Tomášková také školí studenty doktorských programů. Ti už jsou často starší a mají také vlastní rodiny. Proto uznává důležitost vyvažování akademických ambicí s osobním životem, sama to ostatně neměla jinak. Doc. Tomášková říká, že nejlepším přístupem je naučit se produktivně odpočívat, ideálně v prokrastinaci vědecky bádát.

"Studenti v sobě zápal pro vědu nacházejí sami, my jim k tomu jen musíme uzpůsobovat prostředí, aby se cítili fajn ve vědě i přes to, že velkou část dne tráví starostí o děti a blízké."

Předsedkyně Akademického senátu UHK zdůrazňuje jeho praktickou roli, nejdůležitější část práce

senátu je rozhodování o schvalování klíčových dokumentů univerzity. Např. Studijního a zkušebního řádu, který má zásadní dopady na podmínky studia na univerzitě. Senát funguje taky jako poradní orgán rektora, slouží jako fórum pro diskuzi. Doc. Tomášková se v Senátu chopila příležitosti a snaží se reprezentovat konkrétní perspektivy, potřeby akademiků i studujících. Být předsedkyní Akademického senátu znamená převzít zodpovědnost, ale má to i své výhody. Přímý kontakt s vedením univerzity je jednou z nich.

"Akademickému Senátu UHK předsedám už deset let, moc si vážím podpory kolegyň a kolegů, jsem ráda, že naše názory dostávají ve vedení UHK svůj prostor. Skrz senát proudí i všechny důležité informace ohledně dění na univerzitě, cením si toho, že jsem díky tomu vždy v obraze."

Za dobu ve funkci se doc. Tomášková nesetkala s něčím vyloženě demotivujícím, byť se pochopitelně pár komunikačních problémů objevilo. Nikdy se ale i díky osvědčenému vedení UHK nedostala do slepé uličky. I v současné době vnímá tok informací jako plynulý a oceňuje otevřenost vedení univerzity. Paritní povaha (pozn. redakce: stejný počet studentských a akademických senátorů) Akademického senátu je pro ni jednoznačné pozitivum, upřímnost a aktivní zapojení studentů jsou už neodmyslitelnou součástí fungování fóra, navíc studenti dodávají jednáním dynamičnost, což je pro některé zkostnatělé instituce potřebné.

V Senátu České republiky je pouze 18,5 % žen. V případě Akademického senátu UHK je toto číslo 42 %. Hanka Tomášková přisuzuje větší účast žen v univerzitním prostředí skutečnosti, že akademická politika je méně napjatá než ta mainstreamová. Věří, že v akademickém prostředí existuje spousta žen, které mají sebevědomí i schopnosti pro vedoucí role. Na rozdíl od konvenční politiky je akademický svět méně konkurenční, založený spíše na porozumění, což je pro ženy atraktivnější.

Podle doc. Tomáškové mají ženy na univerzitách mnoho příležitostí naplnit svůj potenciál, protože vědecká sféra i její management je otevřen každému, kdo projeví zájem.

"Nedávno mě oslovila maminka, jejíž dcera navštěvuje stejné plavecké lekce jako moje. Řekla, že mě slyšela v rádiu a ptala se mě na nadšení pro matematiku, protože by chtěla, aby si ji dcera také oblíbila. Odpověděla jsem, že matematika zkrátka dává smysl i v dnešním komplikovaném světě, pokud se řídíte logikou, pak je cesta k úspěchu mnohem snazší."

Katedra informačních technologií, FIM UHK

<https://www.uhk.cz/cs/univerzita-hradec-kralove/uhk/aktualne/prekonavani-prekazek-a-vyvazovani-ro-li-inspirujici-cesta-doc.-hanky-tomaskove>