Zůstaň a objevuj: Co udělá dispečer při nehodě tramvaje? Model Zdeňka z FEK pomůže s rozhodováním

7.5.2026 - Andrea Čandová | Západočeská univerzita v Plzni

Disertačka není diplomka. To by si měl podle Zdeňka Kresy uvědomit každý předtím, než podá přihlášku do doktorského studia na Fakultě ekonomické ZČU. On konkrétně ve své práci kombinuje ekonomii s dopravou. I řešení tramvajových nehod totiž může znamenat ušlý zisk nebo ztrátu reputace.

Co vlastně ve své práci zkoumáte a proč by to mělo zajímat i někoho, kdo jen občas jede tramvají?
Konkrétně pracuji na tom, aby šlo lépe předpovídat dobu trvání mimořádnosti v tramvajovém provozu. Vycházím z historických dat Plzeňského městského dopravního podniku, která se za roky provozu nasbírala, a snažím se je teď využít k odhadu, co se má stát v budoucnu. Třeba když dojde k nehodě.

Tak představme si takovou typickou plzeňskou situaci: auto zajede do kolejiště a zůstane tam. Co se bude dít?
Když se tramvaj zastaví kvůli nehodě nebo autu v kolejišti, nikdo obvykle neví, jak dlouho ta mimořádnost bude trvat. Stává se, že řidič nechá cestující vystoupit a za pár minut se tramvaj zase rozjede. To jsou pro cestující zbytečné komplikace. Můj model by měl pomoci dispečerům a řidičům odhadnout čas obnovení provozu, a tedy i rozhodnout, jestli zavést náhradní autobusovou dopravu, přesměrovat linky, nebo zkrátka jen počkat. Dispečera ale určitě nenahradí, protože ten vždy těží i ze svých osobních zkušeností. Model mu ale k tomu nabídne pohled do minulosti: jak dlouho dříve trvaly podobné události, jak se řešily a s jakým výsledkem.

Máte v ruce data z reálného provozu plzeňské MHD. Co vás na nich zatím nejvíc překvapilo nebo nabouralo vaše původní představy?
Překvapila mě pestrá paleta důvodů, proč se tramvaj může zastavit – od aut v kolejišti přes nehody až třeba po zaplavení tratě. Nejvíc mě ale překvapila složitost řízení světelných křižovatek, to je i největší aktuální komplikace pro můj výzkum. Signální cykly se mění během dne, jinak je „červená“ dlouhá v osm ráno, jinak v poledne, navíc tramvaje mají silnou preferenci, aby nemusely na signál „volno“ čekat dlouho. A to všechno se pomocný model snaží brát v potaz, zejména na klíčových tramvajových křižovatkách v síti.

A kde je v tom ta ekonomie, kterou studujete? Narážíte někde na hranici toho, co už čísla o dopravě říct neumí?
Ekonomie je o hospodaření se vzácnými zdroji. V tomto případě jsou to vozidla, řidiči nebo kapacita infrastruktury, po které tramvaje jezdí. Každé rozhodnutí dispečera má dopady na náklady – těmi přímými jsou třeba energie nebo mzdy řidičů sloužících přesčas. Nepřímými náklady jsou pak například ztráta reputace či odliv cestujících, a tedy i ušlý zisk. Méně cestujících v MHD může vést k většímu počtu aut v ulicích a horší kvalitě životního prostředí ve městě. Předpovídáme ale mimořádnosti, které jsou ze své podstaty nepředvídatelné. To je určitě limit. Na druhou stranu plzeňská síť je relativně malá a události se opakují, takže určité vzorce v nich najít lze.

Jak vypadá běžný pracovní den doktoranda ve vašem oboru?
V akademickém prostředí si člověk může vybrat kterýchkoliv 18 hodin denně, kdy může pracovat (smích). Odpoledne mívám výuku, konzultace a porady. Dopoledne a často i večer se věnuji výzkumu.

Díky flexibilitě pracuji částečně i z domova.

Co by měl člověk vědět dřív, než si podá přihlášku?
Že to není jen prodloužený magistr. Doktorské je hlavně o samostatnosti, odpovědnosti a vlastním výzkumu. Najít smysluplné a disertabilní téma je dlouhý proces plný slepých uliček.

Co by se ve fungování doktorského studia v Česku mělo změnit?
Vedle financování je problém i přetížení seniorních akademiků. Mají hodně studentů a povinností, takže je těžké věnovat se každému individuálně. Smysl by mi dávalo i lepší propojení výzkumu s praxí. A osobně vnímám jako problém i tlak na publikování – přijde mi, že někdy jde spíš o kvantitu než o smysl.

Kde se vidíte po dokončení Ph.D.?
Rád bych zůstal částečně na univerzitě a zároveň v praxi. Chtěl bych přispívat k rozvoji MHD v Plzni. A asi to bude zní trošku divně, ale chtěl bych si po dokončení doktorského studia splnit ještě jeden sen, a to rozšířit si řidičské oprávnění na trolejbus, tak abych poznal svět MHD i z druhé strany.

Tři slova, která vystihují doktorát.
Výzva. Objevování. Bolest.

Nejlepší rada, kterou jste dostal od svého školitele.
Skutečně nejlépe téma pochopíte tím, že ho začnete učit.

Jaký je podle vás největší mýtus o doktorandech.
Že jsou normální. Vždy to jsou tak trochu „outliers“ – ty odlehlé hodnoty.

Jedna věc, kterou byste na doktorském studiu změnil hned zítra.
Rychlejší reakce školitelů, spoluautorů a recenzentů.

Studuješ navazující magisterské studium, baví tě věda a nevíš, co dál? Zůstaň a objevuj. Přihlášky do doktorského studia na Fakultě ekonomické mohou zájemci a zájemkyně podávat do 31. května 2026.

https://info.zcu.cz/Zustan-a-objevuj--Co-udela-dispecer-pri-nehode-tramvaje--Model-Zdenka-z-FEK-pomuze-s-rozhodovanim/clanek.jsp?id=9400