

Prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc., dr.h.c.

Barbora Blašínová

7.1.2020



Obrázek 1: Prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc., dr.h.c.

## **Obsah**

<b>1 Úvod</b>	<b>3</b>
<b>2 Život</b>	<b>4</b>
<b>3 Věda</b>	<b>5</b>
<b>4 Projekty pro mládež</b>	<b>6</b>
<b>5 Závěr</b>	<b>7</b>

# 1 Úvod

Vladimír Mařík je českým vědcem narozeným 25. června 1952 v Praze. Založil Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky Českého vysokého učení v Praze a stále je jeho vědeckým ředitelem. Rozsáhle se zabýval umělou inteligencí a právě o ní napsal několik knih. Má seminární práce bude ve stručnosti informovat o životě tohoto vědce, kariéře a některých projektech, ve kterých je angažován.



Obrázek 2: ČVUT, fakulta elektrotechnická.

## 2 Život

Absolvoval ČVUT, fakultu elektrotechnickou, v roce 1975. Habilitoval o devět let později a profesorský titul získal za dalších šest.

Právě na ČVUT Vladimír Mařík v roce 1999 založil katedru kybernetiky. Nejen tímto krokem podpořil rozvoj tohoto odvětví v Čechách. Je zakladatelem I Rockwell Automation Research Center Praha, součástí Rockwell Automation Inc., Milwaukee, Wisconsin, kde sedmnáct let působil na pozici výkonného ředitele (konkrétně od roku 1992, do roku 2009).



Obrázek 3: Rockwell Automation

V roce 2010 se stal předsedou představenstva CertiConu, což je IT společnost specializující se na návrh, vývoj, verifikaci a testování softwaru, návrhy analogových a digitálních elektronických obvodů pro náročné operační či životně kritické aplikace v informačních technologiích, lékařské elektronice, telekomunikační technice, automobilové technice a systémech pro průmyslové řízení, predikci a rozhodování.

Roku 2006 založil spolu s dalšími nadaci ČVUT Media Lab. Tento projekt vznikl na podporu výzkumu, který provádějí nadaní studenti. Od začátku zde profesor Mařík působí na postu předsedy.

Byl členem rady Inženýrské akademie České republiky a zvolili ho zahraničním členem ruské Russian Engineering Academy. Také je stále čestným členem Rakouské společnosti pro umělou inteligenci.

Působí také jako člen výzkumné rady pro Technickou agenturu České republiky a od roku 2011 do roku 2015 byl také členem Rady vlády ČR pro výzkum, vývoj a inovace.

Za svůj přínos pro vědu získal několik ocenění. V roce 1989 převzal československou státní cenu, v roce 1997 Chairman Team Award společnosti Rockwell, v roce 2003 rakouský „čestný kříž pro vědu a umění“, který uděluje prezident Rakouské republiky a v roce 2010 prestižní ocenění „Česká hlava – Invence“. O dva roky později získal cenu Outstanding Service Award od IEEE SMC Society a poté v roce 2016, pak od IEEE Industrial Informatics Society cenu „ABB Longlife Contribution to Factory Automation Award“. Také mimo jiné v roce 2013 obdržel čestný doktorát (dr.h.c.) na VUT Brno.

### 3 Věda

Prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc., dr.h.c. věnoval spoustu svého času umělé inteligenci. Už od mala tíhnul k vědě, zajímala ho návaznost mezi přírodními zákony a technika.

Sám pan profesor Mařík pracuje pro Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky Českého vysokého učení v Praze - Centrum Umělé inteligence. Tento institut se zabývá systémy, jež projevují určité inteligentní chování, což můžeme považovat za umělou inteligenci. Přesněji tedy přímo pan Mařík uvedl pro pořad Vědci pod mikroskopem, že se v tomto případě jedná o „přízemní“ inteligenci.

Definice umělé inteligence, kterou pan profesor použil zní: “Pokud nerozeznáme, zda je nějaká reakce lidská, nebo strojová, pak hovoříme o umělé inteligenci.” A přesně to je to, o co se on a další lidé z jeho okolí snaží. Přizpůsobují roboty práci s lidmi a snaží se o zkomfortnění života člověka.

Cílem centra umělé inteligence, kde profesor Mařík působí, je strojové učení, analýza velkých dat nebo také například vizualizace fyzického prostoru.

Dalším konceptem kterým se Vladimír Mařík a jeho tým zabývá, je takzvané Smart City, tedy City 4.0. Jedná se o město, které by bylo schopné pomocí kybernetiky, robotiky a právě na principu “přízemní” umělé inteligence zjednodušit život svým občanům. Ve výše zmíněném pořadu popisuje, že by tento návrh nejprve měl být zkoušen v kampusu ČVUT a jeho okolí.

Ohledně otázky, zda-li budou v budoucnosti roboti schopni ovládnout lidstvo, je vyjádření pana profesora velmi uspokojující. V dohledné době určitě ne, a je otázka, jestli vůbec. To ovšem neznamená, že z toho nemá strach. Sám v rozhovorech uvádí, že rizik je mnoho.

Na téma UI napsal se svými kolegy několik knih, konkrétně šest. První

z nich vyšla na světlo světa v roce 1993 a poslední roku 2013.



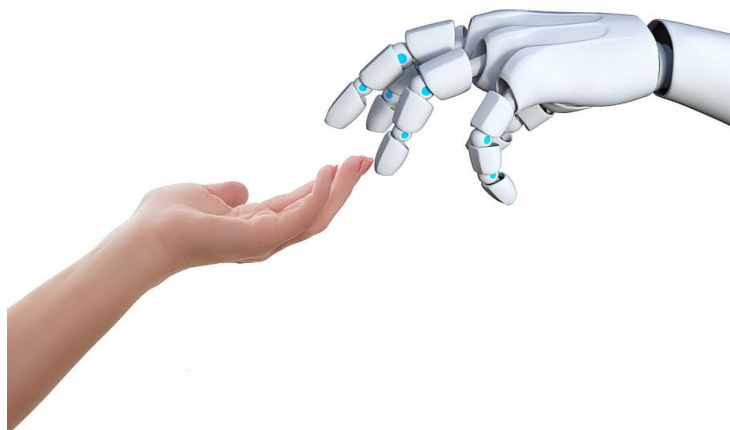
Obrázek 4: Stavba CIIRC

## 4 Projekty pro mládež

Pan profesor je velmi angažovaný co se týče přitáhnutí mládeže k vědě a technice. V rozhovorech nejednou zmínil, že jako své opravdové poslání považuje přitáhnout mladé lidi k těmto oborům.

Jedním z projektů, jenž mají výsledky a prof. Mařík je v nich zakomponován, je takzvaná Soutěž robotů. Jedná se o soutěž pro střední školy, kde si nadaní studenti mohou sestavit vlastního robota a následně vytvořit nějaký zajímavý program. Pokud však škola nemá k dispozici prostředky pro stavbu vlastního, nemusí zoufat. ČVUT jim poskytnou vlastní “hračky”, které mohou žáci programovat a tím se soutěže také zúčastnit.

Další věcí, které by pan Mařík rád dosáhl, je vytvořit perspektivní prostředí pro mladé inženýry. Nadaní lidé totiž většinou po ukončení studia odcházejí do zahraničí, a proto je velice těžké zde vytvořit mezinárodní konkurenci vědeckým obcím. Právě z tohoto důvodu se mu podařilo nechat vystavět novou budovu, která je součástí ČVUT a slouží k vědeckým projektům nejen mládeže, ale věkově smíšených týmů.



Obrázek 5: Spojení robotiky a člověka

## 5 Závěr

Prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc., dr.h.c. Je jednou z nejvýznamnějších osobností kybernetiky, minimálně v České republice. Dokazují to nejen jeho úspěchy a ocenění která získal, ale i iniciativa, jakou vkládá do boření hranic mezi námi a světem. Myslím, že by jeho jméno nemělo být opomíjeno a zasloužil by si mnohem větší slávu, hlavně u mladých lidí, protože on sám se snaží nám, studentům technických oborů, připravit co nejpříjemnější vstup do vědeckých kruhů.

Na závěr bych chtěla zmínit větu, podle které bychom se všichni měli řídit při pohledu na studenta vědeckého oboru: “Dívejme se na studenta jako na celek, a ne jen jako na část podle hodnocení ve škole.” (Věta je poupravena, ale její obsah zůstává stejný.)

## Zdroje

- [1] Dostupné z WWW: <[https://cs.wikipedia.org/wiki/Vladim%C3%ADr\\_Ma%C5%99%C3%ADk\\_\(v%C4%9Bdec\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Vladim%C3%ADr_Ma%C5%99%C3%ADk_(v%C4%9Bdec))>
- [2] Dostupné z WWW: <<https://www.databazeknih.cz/vydane-knihy/vladimir-marik-65975>>
- [3] Dostupné z WWW: <<https://cs.wikipedia.org/wiki/CertiCon>>
- [4] Dostupné z WWW: <<https://www.facebook.com/vedavyzkum/videos/1652497784807817/>>
- [5] Dostupné z WWW: <<https://art.ceskatelevize.cz/video/e218562261300001>>
- [6] Dostupné z WWW: <<https://www.ciirc.cvut.cz/wp-content/uploads/2018/08/2018-08-09Reflex32RozhovorMarik.pdf>>
- [7] Obrázek 1: <[https://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Vladim%C3%ADr\\_Ma%C5%99%C3%ADk.jpg](https://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Vladim%C3%ADr_Ma%C5%99%C3%ADk.jpg)>
- [8] Obrázek 2: <[https://cs.wikipedia.org/wiki/Fakulta\\_elektrotechnick%C3%A1\\_%C4%8CVUT/media/Soubor:ElectroEng\\_Falulty,\\_Prague\\_Dejvice.jpg](https://cs.wikipedia.org/wiki/Fakulta_elektrotechnick%C3%A1_%C4%8CVUT/media/Soubor:ElectroEng_Falulty,_Prague_Dejvice.jpg)>
- [9] Obrázek 3: <<https://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:BudovaCVUT-CIIRC.jpg>>
- [10] Obrázek 4: <[https://cs.wikipedia.org/wiki/Rockwell\\_Automation/media/Soubor:Rockwell\\_Automation\\_Headquarters.jpg](https://cs.wikipedia.org/wiki/Rockwell_Automation/media/Soubor:Rockwell_Automation_Headquarters.jpg)>
- [11] Obrázek 5: <<https://www.piqsels.com/en/search?q=robot>>