

SVĚT ZÍTŘKA

Britská topmodelka Stella Maxwell objevuje nové vize budoucnosti módy: metalické materiály, hi-tech střihy a roboty, kteří nám budou dělat společnost.

Fotografoval MARIANO VIVANCO

kabát, plavky
a náhrdelník, **Chanel**;
kozačky, **Stuarz**
Weitzman



na této straně:
overall, **Dundas by Peter Dundas**; pásek, **Louis Vuitton**; kozačky, **Giuseppe Zanotti**;

na protější straně:
šaty, **Céline**; helma, **Manuel Albarran**; boty, **Tom Ford**

DVA POHLEDY ANEBO O UMĚLÉ INTELIGENCI

PROFESOR MICHAL PĚCHOUČEK je expert na umělou inteligenci (AI), přednáší na ČVUT, vybudoval a spoluvlastnil firmu Cognitive Security, kterou koupilo Cisco. Aleš Michl je hlava na investice – bývalý bankéř a dnes spolumajitel investičního fondu Quant, který investuje bez lidských emocí podle doporučení algoritmu – a za rok zhodnotil majetek klientů o osm procent. Posadili jsme je k jednomu stolu...

Aleš Michl: *Michale, co je teď v módě ve tvém oboru?*

Michal Pěchouček: Letošní podzim je ve stylu umělé inteligence. Ukazuje se, že AI opravdu funguje, vydělává velké peníze. Třeba minulý týden koupil jeden z největších dodavatelů automobilového průmyslu, firma Delphi AI, startup NuTonomy za 450 milionů dolarů. Co se týče aut, před rokem koupil GM Cruise Automation a půl roku před tím Ford zase Argo AI. Prostě to funguje.

AM: *No u nás vlastně taky. Zda investiční fondy mají místo lidí řídit algoritmy? Lidé jsou drazí, a když jde do tuhého, když třeba trhy padají, začnou zmatkovat. Chce to jednat bez emocí. Lidé přestávají zvládat řídit peníze ve velkém.*

MP: Počítače budou schopny pomocí komplikovaných technologií umělé inteligence nejen analyzovat data, ale i predikovat budoucnost výrazně lépe než člověk. Japonská Softbank letos investovala půl miliardy liber do britského startupu Improbable Worlds, který buduje technologie pro vysokoškálovatelné simulace.

AM: *U nás v oboru to funguje asi takto: Ekonom se na stará kolena zajde podívat na svou starou univerzitu. Uvítají ho a provádějí ho po budově. Nahlédnou do učebny, kde se zrovna konají písemné zkoušky. Ekonom nakoukne přes rameno jednomu*

„Jsem optimista a věřím, že nás umělá inteligence nikdy řídit nebude...“

studentovi a udiveně se ptá profesora: „Zdá se mi to, nebo jsou ty otázky stejné jako před čtyřiceti lety?“ A odpověď zní: „Nezdá, otázky jsou pořád úplně stejné, akorát odpovědi jsou teď jiné.“

MP: Nepřípravenost vzdělávacího systému (vedle nepřipravenosti sociálního systému) může být jedním z důvodů, proč se nám nemusí podařit zvládnout tu změnu. Nebudeme-li mít dostatečně a relevantně vzdělanou společnost, vysoká přidaná hodnota bude vznikat jinde, tam, kde se rozhodli do modernizace vzdělání investovat před deseti lety.

AM: *A mimochodem – co až si muži budou brát robotky? A co když ženy budou tak dlouho toužit po ideálu, až jim zbude robot?*

MP: To by byl asi konec lidstva. Když dáte vedle sebe deset nejinteligentnějších mužů, zjistíte, že se neshodnou na ideálu ženy...

AM: *A naopak... Co všeobecná umělá inteligence, centrální mozek lidstva? Dožijeme se toho?*

MP: Když lidstvo poprvé přistálo na Měsíci, všichni fantazírovali, že budeme brzy osidlovat vzdálené kolonie. A dnes už nelétáme ani na Měsíc.

Místo toho nám auta řídí umělá inteligence, nebo nám právě umělá inteligence umožňuje nakupovat bez prodavačky. Přesto jsem optimista a věřím, že nás nikdy AI řídit nebude. Že na vysoké strategické úrovni budeme vždy řídit AI my lidé. Stejně jako mezi schopností vynést člověka na Měsíc a dopravit ho na Mars existuje velikánský technologický propad, mezi schopností umělé inteligence řídit auto nebo vyhrávat v pokeru na straně jedné a schopností dostat nápad, jak na obsazeném trhu vygenerovat nový startup na straně druhé, je velký rozdíl. Vyřešit tyto komplikované problémy musí armáda AI vědců a ti mají zatím na práci důležitější věci.

top a kalhotky, **Dolce & Gabbana**; maska, **Manuel Albarran**; kozačky, **Alexander Wang**



na této straně:
šaty, **Balmain**; boty,
Giuseppe Zanotti;

na protější straně:
top, sukně, náhrdelník
a boty, **Prada**



na této straně:
šaty, **Giorgio Armani**;
náhrdelník, **Manuel
Albarran**; kozačky, **Salvatore
Ferragamo**;

na protější straně:
šaty, **Saint Laurent by
Anthony Vaccarello**;
náušnice, **Jennifer Fisher**;
kozačky, **Saint Laurent by
Anthony Vaccarello**



AM: Ale pak jsou další dva názory: Elon Musk, který spoluvlastnil internetový platební systém PayPal, založil kosmickou společnost SpaceX a spoluzaložil a v pozici CEO vede automobilku Tesla, varuje, že umělá inteligence je nebezpečná, Zuckerberg z Facebooku, se nad tím zase jen pousměje, že nebezpečná není. To už je jako u nás v ekonomii – jedni říkají, že je třeba snížit daně, druzí, že zvýšit...

MP: Myslím, že to není o názoru. Je třeba říct laické veřejnosti, a hlavně politické reprezentaci ta reálná a ve správný čas relevantní rizika. Obávat se AI je správné, ale z fundamentálně jiného pohledu. AI změni způsob, jakým žijeme, protože překope trh pracovních příležitostí. Spousta práce zmizí. A možnost, že společnost nebude na tuto změnu dostatečně připravená, je reálné ohrožení naší civilizace.

AM: Četl jsi Asimova, knihu Já robot, je z roku 1942... Zákon by měl znít: Robot nesmí ublížit člověku, musí uposlechnout jeho příkazu. Neměli bychom to dát do ústavy, když se umělé inteligence bojíš?

MP: Ano. Lidstvo miluje regulaci, a ač jsem kritikem přeregulovanosti v mnohých odvětvích naší činnosti, v oblasti AI dává velký smysl. Kontrolování nasazování umělé inteligence v rozličných oblastech průmyslu a služeb umožní jednak velký rozmach a zároveň ponechá na lidech poměrně velkou míru odpovědnosti a kontroly.

AM: Je AI schopna sebeuvědomění sebe sama?

Nastane, že se jednou všechny ty dílčí umělé inteligence Googlem počínaje a investičními fondy konče spojí v jednu ohromnou?

MP: Uvědomění je pro mě až moc vzdálený a nerealistický cíl. Reálnějším cílem, který je pro nasazování umělé inteligence klíčový, je schopnost logicky a kauzálně vysvětlit své rozhodnutí. Tato schopnost může pomoci nasazení AI tam, kde se lidé rozhodovat bojí – třeba ve zdravotnictví.

AM: Nejdříve byly mechanické součástky, které vytvořily kolo. Díky motorům vznikla auta a letadla. Pokračovalo to elektronikou, rádiem, televizí, počítačem. Teď žene ekonomiky nahoru software. A tenhle software jednou ty umělé inteligence propojí...

MP: Umělá inteligence je ten software. Umělá inteligence je ropa jednadvacátého století. Umělá inteligence dokáže ekonomiku zefektivňovat, a tedy generovat významnou ekonomickou hodnotu. Stejně jako ropa před sto lety – jen ropa má někde ložisko a díky své geografické poloze ji může těžit jen někdo. AI roste tam, kde je kvalitní vzdělání a kde jsou dobré podmínky pro byznys. Rozlišuj ale speci-

fická a všeobecná AI. Ta specifická na rozdíl od všeobecné se snaží zvýšit efektivitu nějakého výrobního nebo administrativního procesu tím, že nahrazuje lidské vnímání, uvažování a rozhodování stroji. Šetří lidskou sílu a neefektivitu, na které je zčásti naše společnost založena.

AM: Specifická? Máš na mysli počítač, který se mnou komunikuje, když volám třeba do banky?

MP: Myslím tím, že není potřeba mít analytika, který bude vyhodnocovat efektivitu trhu a doporučovat investiční strategii. Toto jsou schopné za nás udělat stroje – a výrazně lépe.

AM: Co se bude vyvíjet? Kam tyhle dílčí algoritmy půjdou?

MP: Do zdravotnictví. V diagnostice se dnes utrácí celosvětově obrovské peníze. A přitom datová analytika se pro zdravotnickou diagnózu využívá jen zřídka. Jsem přesvědčen, že nástup AI ve zdravotnictví je to jediné, co může tento sektor zlevnit. Totéž platí o právních službách. Právníci jsou drazí a část jejich práce se dá automatizovat pomocí metod AI.

AM: Báł bych se, že námi bude AI manipulovat.

Bude nás nabádat, co si koupit, kam jít...

Proč mi algoritmus doporučuje kupovat zrovna tenhle parfém?

MP: Manipuluje už nyní, ale není prokazatelné, že by to bylo v neprospěch zákazníků. To se ale může samozřejmě změnit.

AM: Myslíš si tedy, že centrální mozek lidstva nebude za našeho života, ale že dílčí inteligence bude dál růst a ta už nebezpečná být může?

MP: To závisí na celosvětových ekonomických podmínkách. Je možné, že lidstvo bude řešit úplně jiné problémy než umělou inteligenci. Energie, voda, klima, války... A jak si teď vede ekonomika?

AM: Navenek to vypadá hezky. Ale že máme levné peníze a levné úvěry, nás stimuluje k větší lenosti. Ekonomika běží, máme super trh práce, přidává se na platech, v televizi běží spousta seriálů. Zdá se, že nás to vše spíše jakoby uspává. Ekonomika nám dala vydělat, ale už to není jako před sto lety, kdy lidé museli skutečně tvrdě makat, aby nebyl hlad. A víš, co mě napadá na konec? Co se stane s tou veškerou umělou inteligencí, když vypnou proud? Všichni to řeší hodně vědecky, ale tohle je otázka na tělo. Co když bude nějaký fatální blackout, něco se semele, byl to třeba nikdo nečeká?

MP: Způsob získávání energie je velké téma budoucnosti. Ale bude-li se vědět v tomto ohledu dařit stejně jako v oblasti AI, pak se nemusíme bát. □

„Umělá
inteligence
může v budoucnu
pomoci tam, kde
se lidé bojí
rozhodovat.“

kabát, **Burberry**;
náušnice, **Charlotte**
Chesnaís; boty,
Stella Luna;

Modelka: **Stella Maxwell**;
módní editorka: **Anna**
Trevelyan; make-up:
Lottie/YSL Beauty;
vlasy: **Christopher**
Appleton; produkce:
Joey Battaglia/Rosco
Production; asistentka
stylingu: **Gille Mills**;
operátor dronu: **Dominic**
Bendijo/Black Pond.
Speciální poděkování
společnosti **Tesla**.