

Co můžete čekat od robotů v podnicích (kromě balíku peněz bez práce)?

František Kalouda

1. Úvod – čemu (a z jakých posic) se v této presentaci věnujeme

V presentaci se zamýšlíme nad možnými **důsledky rozsáhlého nástupu robotů do výroby** v relativně blízké budoucnosti.

Vycházíme přitom z:

- a) teoretických poznatků, stejně jako z
- b) stanovisek motivovaných politicky, což obojí posuzujeme s využitím
- c) zdravého „selského“ rozumu.

Nejde v žádném ohledu pokus „vyčerpat“ dané téma dokonale – tomu se věnujeme jinou formou a v jiných souvislostech.

Jako základní zdroj informací poslouží pro naše účely velmi dobře obecně dostupný pramen.¹

Presentace nepřináší žádné definitivní závěry či řešení. Jejím posláním je především motivovat k samostatnému (individuálnímu) uvažování nad daným tématem, **s cílem připravit** se na kvalifikované budoucí (a více méně veřejné) diskuse na toto téma.

2. Ideové kořeny daného tématu.

Daná problematika se v nejširších souvislostech objevila již v roce 2011, následně presentovaná v roce 2013 na veletrhu v Hanoveru. V podobě základních vizí jde o tzv. čtvrtou průmyslovou revoluci, což je v současnosti známé jako Průmysl 4.0 či Práce 4.0.

Jde o koncept „chytrých továren“, ve kterých technika (stroje) převezmou opakující se a jednoduché činnosti, které až dosud vykonávali lidé. Přičemž očekávané zvýšení produktivity (a tím i rentability) výrobních procesů je velmi lákavé. Produktivita práce by po čtvrté průmyslové revoluci měla vzrůst o třetinu.²

Možnost technické realizovatelnosti takových „chytrých továren“ je mimo diskusi již od období po druhé světové válce. „Automatická továrna, výrobní linka bez lidských rukou, jsou od nás vzdáleny pouze tak daleko, jak je to vymezeno naší ochotou vynaložit stejný stupeň námahy na jejich zhotovení, jaký byl vynaložen např. na vývoj radarové techniky v (sic! – pozn KF) druhé světové válce.“³

¹ https://cs.wikipedia.org/wiki/Pr%C5%AFmysl_4.0

² KORBEL, Petr. Průmyslová revoluce 4.0: Za 10 let se továrny budou řídit samy a produktivita vzroste o třetinu. *Hospodářské noviny* [online] 2015-05-17.

³ WIENER, N. (1960). KYBERNETIKA neboli řízení a sdělování v živých organismech a strojích. Praha: SNTL
str. 27

3. Co způsobí masivní nasazení robotů ve výrobních procesech

Náhrady lidské pracovní síly technikou bude dosaženo rozsáhlou automatizací a kybernetizací výrobních procesů, což přinese významné změny na trhu práce.⁴

Jde především o ohrožení zaměstnanosti osob či profesí, u kterých by počítače s novými řídicími/rozhodovacími systémy či těmito systémy řízené robotické systémy mohly nahradit lidskou sílu (například diagnostické lékařské systémy, či universální výrobní linky, které nahradí pracovníky s nižší kvalifikací). Měla by vznikat nová pracovní místa, která však budou vyžadovat vyšší kvalifikaci zaměstnanců.⁵

Již z toho, co bylo až dosud řečeno je zřejmé, že robotizace technologických procesů **může mít velmi závažné negativní důsledky**. Toto tušení možných budoucích hrozeb, spojených s rozsáhlou integrací kybernetických principů (zde v podobě robotizace výrobních procesů) do společenských procesů není absolutně nic nového.

Již v roce 1946 razil otec kybernetiky Norbert Wiener názor, že vliv technických opatření na společenské (speciálně ekonomické) procesy může být výrazně omezený (pokud jde o jeho pozitivní efekty). Dokonce byl zřetelně skeptický, pokud šlo o možný význam kybernetiky pro „nápravu poměrů“.

„Jak jsem již dříve naznačil, zabývá se jeden ze směrů práce významem pojmu a techniky sdělování ve společenské soustavě. To je pravda jak na obecných polích antropologie a sociologie, tak i na specifitějším poli ekonomie Na tomto základě dr. Gregory Bateson a dr. Margarete Meadová na mne naléhali, abych vzhledem k nesmírně naléhavé povaze sociologických a ekonomických problémů dnešního zmateného věku, věnoval velkou část své energie prodiskutování této stránky kybernetiky.

Ačkoliv velmi sympatizuji s jejich názorem na naléhavost problémunesdílím ani jejich pocit, že bych měl tomuto oboru věnovat především svou pozornost, ani jejich naději, že lze dosáhnout již nyní takového pokroku v tomto směru, který by měl nějaký významnější léčebný účinek na současné choroby společnosti.”⁶

Celkové hodnocení důsledků nesazení robotů ve výrobních procesech je vcelku jasné.

⁴ HOLANOVÁ, Tereza. Nová průmyslová revoluce. Nezaspete nástup Práce 4.0. *Aktuálně.cz* [online]. 2015-07-29.

⁵ HOLANOVÁ, Tereza. Nová průmyslová revoluce. Nezaspete nástup Práce 4.0. *Aktuálně.cz* [online]. 2015-07-29.

⁶ WIENER, N. (1960). KYBERNETIKA neboli řízení a sdělování v živých organismech a strojích. Praha: SNTL str. 25

Až se nový způsob výroby stane běžným standardem, **bude pro firmy , které se nestihly adaptovat, obtížné přežít.** Dojde pravděpodobně **ke ztrátě nízko kvalifikovaných míst**, například těch v pásové výrobě.⁷

Předseda ČMKOS [Josef Středula](#) vyslovil obavu, že by se automatizace průmyslu mohla dotknout až 40 % pracovních míst.⁸

Snahy o bagatelizaci těchto hrozeb jsou v pramenech docela běžné, jejich důvody lze snadno domyslet. „V první fázi by mělo pracovních míst ubývat, ale časem vzroste poptávka po pracovnících s vyšší kvalifikací, kteří se budou starat o chod strojů.“⁹ A konkrétněji na příklad: „Zahraniční zkušenosti ukazují, že na jedno ztracené místo by mělo přibýt 2,5 nového.“¹⁰

Nicméně jsme povinni nespoléhat na iluze – je zcela zřejmé, že **hrozí masová nezaměstnanost** „méně kvalifikovaných pracovníků a v důsledku toho“¹¹ **tendence „ k dalším negativním sociálním jevům.“**¹² Co může napáchat masa nezaměstnaných bez příjmu, to jistě není obtížné představit si.

Teoretická možnost odvrátit tuto hrozbu s využitím potenciálu právě diskutované kybernetizace výroby sice existuje, nicméně je třeba mít na paměti, že v tomto případě jde klasicky o dvojsečné opatření.

„Řekl jsem, že tento nový vývoj má neomezené možnosti pro dobro i zlo. Nemůže být dobré pro tyto nové možnosti, aby byly hodnoceny v pojmech trhu a ušetřených peněz; ale kupčíci neznají státních hranic. Předpokládáme-li, že druhá revoluce je skončena, nemá průměrný lidský tvor s průměrnými znalostmi nic na prodej, co by komu stálo za to, aby to koupil.“¹³

Snahy, zabránit nějak „úředně“ tendencím vedoucím ke čtvrté průmyslové revoluci jsou zřejmě odsouzeny k neúspěchu.

„Přispěli jsme k založení nové vědy, která, jak jsem již řekl, zahrnuje technický vývoj, jenž otevírá velké možnosti jak dobru, tak i zlu lidstva. Nemáme ani možnost potlačit tento technologický vývoj. Patří našemu věku a ti z nás, kteří by jej chtěli potlačit, by mohli dosáhnout nejvýš toho, že by jej vložili do rukou nejnezodpovědnějších a nejúplatnějších našich techniků. Jak jsme viděli, jsou lidé, kteří doufají, že dobro lepšího pochopení člověka a společnosti, jež umožňuje tento nový obor vědění, snad vyrovná a převáží nechtěný přínos, kterým zároveň napomáháme koncentraci moci (**která se vždy podmínkami**

⁷ KORBEL, Petr. Průmyslová revoluce 4.0: Za 10 let se továrny budou řídit samy a produktivita vzroste o

třetinu. *Hospodářské noviny* [online] 2015-05-17.

⁸ HOLANOVÁ, Tereza. Nová průmyslová revoluce. Nezaspěte nástup Práce 4.0. *Aktuálně.cz* [online]. 2015-07-29.

⁹ KORBEL, Petr. Průmyslová revoluce 4.0: Za 10 let se továrny budou řídit samy a produktivita vzroste o třetinu. *Hospodářské noviny* [online] 2015-05-17.

¹⁰ Tamtéž.

¹¹ https://cs.wikipedia.org/wiki/Pr%C5%AFmysl_4.0

¹² Tamtéž.

¹³ WIENER, N. (1960). KYBERNETIKA neboli řízení a sdělování v živých organismech a strojích. Praha: SNTL, str. 27

své existence soustřeďuje v rukou těch nejbezohlednějších). Píši to roku 1947 a musím říci, že je tu velmi nepatrná naděje.”¹⁴

4. Jak se dá čelit těmto negativním důsledkům robotizace?

Rizika možné budoucí masové nezaměstnanosti si kapitáni průmyslu (a politiky) samozřejmě uvědomují. Jedna z nejčastěji uvažovaných možností, jak se vyhnout sociálním otřesům je **koncept základního nepodmíněného příjmu**.

„Průmysl 4.0 s sebou přináší naději na zvýšení kvality lidského života díky zvyšování produktivity práce a mizení monotónních a fyzicky náročných profesí. To je spojeno i se [základním nepodmíněným příjmem](#)¹⁵ (UBI – Universal Basic Income¹⁶, Basic Income, atd.).“

Jistě je velmi lákavá představa, dostávat každý měsíc peníze od státu na ruku a nemuset pracovat. Od narození až do smrti. Bez jakýchkoliv podmínek. S myšlenkou nepodmíněného příjmu si ekonomové pohrávají již od počátků minulého století. Zcela výjimečně se na něm shoduje i levice s pravicí.¹⁷ Do jaké míry je tako myšlenka životaschopná či realizovatelná?

Částečnou odpověď na tuto otázku dávají zkušenosti z „ekonomických experimentů“, které již byly (na různých úrovních) v zahraničí realizovány.

Finský experiment

Experiment se základním nepodmíněným příjmem ve Finsku probíhal mezi lety 2017 a 2018. Dvěma tisícům lidí náhodně vybraným z řad nezaměstnaných **se měsíčně vyplácelo 560 eur (15 200 Kč)**. Do práce se hlásit nemuseli, ale když si zaměstnání našli, o nepodmíněný příjem nepřišli.¹⁸

Finská agentura Kela (správa sociálního zabezpečení) zveřejnila první předběžné výsledky se základním nepodmíněným příjmem, který byl dva roky vyplácen skupině 200 nezaměstnaných. Účastníci lépe hodnotí svůj zdravotní stav a cítí se méně ve stresu. Předběžné **výsledky za první rok experimentu však neukázaly, že by účastníci byli úspěšnější v hledání zaměstnání**.¹⁹

Britské (skotské) výsledky a úvahy

¹⁴ Tamtéž, str. 28

¹⁵ https://cs.wikipedia.org/wiki/Pr%C5%AFmysl_4.0

¹⁶ <https://archiv.ihned.cz/c1-66775150-nepodminen-y-prijem-zadny-obed-neni-zdarma> (22.7.2020, 21:21)

¹⁷ <https://www.banky.cz/clanky/zakladni-nepodminen-y-prijem/> (22.7.2020, 18:42)

¹⁸ <https://www.novinky.cz/ekonomika/clanek/zaruceny-prijem-zlepsil-lidem-psychiku-40323815>

¹⁹ <https://www.novinky.cz/ekonomika/clanek/experiment-se-zakladnim-prijmem-pro-vsechny-finove-se-v-hledani-prace-nezlepsili-40270675>

Šíření nového viru a dopady na ekonomiku vzbudily zájem o zavedení základního příjmu také u politiků na britských ostrovech. Naposledy koncept podpořila premiérka Skotska Nicola Sturgeonová

Skotové by měli mít zaručený základní příjem od skotské vlády.

Think tank Reform Scotland navrhuje, aby roční platba dosahovala 5 200 liber pro dospělé (**v přepočtu to je 13 520 korun měsíčně**) a poloviční částku 2600 liber pro děti do 16 let. Celkem by takové opatření stálo vládu v Edinburghu 20 miliard liber.

Většinu z částky – 18,3 miliardy liber, by místní vláda zajistila zvýšením rozpočtových příjmů, tedy daní.

Základní příjem by měl všem obyvatelům zaručit, že **budou mít peníze na jídlo a energie**.²⁰

Švýcarské stanovisko

Basic income ve Švýcarsku měl dle návrhu činit 2500 franků měsíčně, což je asi 61 000 Kč.²¹

Švýcarsko ale nedávno v referendu 61 000 Kč měsíčně pro každého občana odmítlo.

Jak by systém vypadal v Česku?²²

Naše možnosti

Rozpočet Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV) je zhruba 500 mld. Kč. V ČR žije 10,5 milionu lidí, z čehož je zhruba 8,5 mil. jedinců starších 18 let.

Pokud bychom chtěli všem dospělým **vypláacet měsíčně pouhých 6 000 Kč** (a neplnoletým polovinu), potřebovali bychom na to necelých 700 mld. Kč ročně.

To je naprosté maximum, kterého by šlo dosáhnout při zrušení všech dávek, důchodů a daňových slev za současných úspor za propuštěné úředníky a další synergie. **Přitom hranice chudoby je pro jednotlivce v tuzemsku 10 700 Kč.**

Takto vysoký základní příjem je však dnes zcela mimo možnosti naší ekonomiky.²³

Dnes bychom mohli zavést tak maximálně poloviční základní příjem, neboť plný základní příjem (dospělý 10 700 Kč, dítě polovic) by přišel na 1,22 bil. Kč, což je rovno veškerým příjmům státního rozpočtu za rok 2017 (1,25 bil. Kč).²⁴

Díky za pozornost!

²⁰ <https://www.peak.cz/penize-bez-prace-nepodminen-y-prijem-se-v-evrope-vraci-na-scenu/23308/>

²¹ <https://zpravodajstvi24.cz/zakladni-nepodminen-y-prijem-jak-by-system-jednotne-davky-pro-kazdeho-vypadal-v-cesku/> (22.7.2020, 18:34)

²² Tamtéž.

²³ <https://www.banky.cz/clanky/zakladni-nepodminen-y-prijem/> (22.7.2020, 18:42)

²⁴ Tamtéž.

