



# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

HR v digitální ekonomice

HR in digital economy

## **STUDIJNÍ PROGRAM**

Ekonomika a management

## **STUDIJNÍ OBOR**

Personální management v průmyslových podnicích

## **VEDOUCÍ PRÁCE**

Ing. Libor Cupal

PECHOVÁ

HELENA

2019

PECHOVÁ, Helena. *HR v digitální ekonomice*. Praha: ČVUT 2019.

Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV  
VYŠŠÍCH STUDIÍ  
ČVUT V PRAZE**

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Pechová Jméno: Helena Osobní číslo: 461019  
Fakulta/ústav: Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)  
Zadávající katedra/ústav: Oddělení manažerských studií  
Studijní program: Ekonomika a management  
Studijní obor: Personální management v průmyslových podnicích

## II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

HR v digitální ekonomice

Název bakalářské práce anglicky:

HR in Digital Economy

Pokyny pro vypracování:

**CÍL:** Cílem práce je stanovení HR trendů v souvislosti s digitalizací dle analýzy názorů vybraných personalistů v komparaci s očekávaným vývojem dle výzkumů.

**PŘÍNOS:** Analýza názorů vybraných personalistů na očekávané HR trendy v souvislosti s digitalizací, vymezení hlavních trendů a možností přípravy na ně.

**OSNOVA:** Úvod, Teoretická část - Vymezení pojmů, Průmysl, Trh práce, Personalistika, Analýza vybraných výzkumů

Praktická část - popis postupu pro výzkum, sestavení otázek na rozhovory s HR manažery/manažery, strukturované rozhovory, analýza rozhovorů, výsledky výzkumu

Seznam doporučené literatury:

KOUBEK J., Řízení lidských zdrojů, Praha, Management Press, 2015

MAŘÍK V., Průmysl 4.0, Praha, Management Press, 2016

Kolektiv autorů, Deloitte Global Human Capital Trend, Rewriting the rules for the digital age 2017, Deloitte University Press, 2017

Národní vzdělávací fond, o.p.s., Studie Iniciativa práce 4.0, Praha, 2016

VAN DAM N., 21st Century Corporate Learning and Development, Trends and Best Practices, 2017

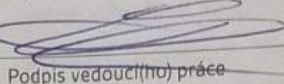
Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

Ing. Libor Cupal, MÚVS, Oddělení manažerských studií

Jméno a pracoviště konzultanta(ky) bakalářské práce:

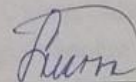
Datum zadání bakalářské práce: 5. 12. 2017 Termín odevzdání bakalářské práce: 1. 12. 2018

Platnost zadání bakalářské práce: 30. 9. 2019



Podpis vedoucí(ho) práce

Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

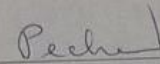


Podpis děkana(ky)

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

- 2 - 01 - 2019

Datum převzetí zadání



Podpis studenta(ky)

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citovala a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury. Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 09. 01. 2019

Podpis:

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala mému vedoucímu práce panu Ing. Cupalovi, za odborné vedení a cenné rady, které mi pomohly při zpracování této práce. Dále chci poděkovat Lence Vokáčové a Veronice Brožek za konzultace. Rovněž děkuji všem firmám, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření a poskytli mi potřebné informace. V neposlední řadě patří velký dík i mé rodině a přátelům za jejich trpělivost a podporu během psaní této práce.

## **Abstrakt**

Tato bakalářská práce se zabývá HR trendy v éře Průmyslu 4.0. Hlavním cílem je stanovení HR trendů v souvislosti s digitalizací dle analýzy názorů vybraných personalistů v komparaci s očekávaným vývojem dle výzkumů. Teoretická část obsahuje základní pojmy jako digitalizace nebo umělá inteligence. Praktická část obsahuje sestavení trendů dle výzkumů a pomocí dotazníkového šetření porovnání s názory HR zástupců firem. Na základě výsledných trendů uvedu doporučení do praxe.

## **Klíčová slova**

Personalistika, digitalizace, automatizace, recruitment, pracovní místo, chatbot, průmysl 4.0

## **Abstract**

This bachelor thesis deals with HR trends in the era of Industry 4.0. The main purpose of this bachelor thesis is a determination of HR trends which are related to digitalization according to an analyzation of opinions of selected HR specialists in comparison to an expected development in research and studies. Theoretical part of this thesis contains basic terms such as digitalization or artificial intelligence which are related to the main topic. Practical part contains HR trends according to the research and studies and using a questionnaire a comparison of these trends and opinions of HR representatives of specific companies. Based on the outcome I am going to suggest some recommendations.

## **Key words**

Human Resource, digitalization, automatization, recruitment, work position, chatbot, industry 4.0.

# OBSAH

ÚVOD.....	5
CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÁ OTÁZKA .....	6
1 PRŮMYSL .....	7
1.1 1. a 2. průmyslová revoluce .....	7
1.2 Průmysl 4.0 .....	8
2 AUTOMATIZACE, DIGITALIZACE, ROBOTIZACE, MACHINE LEARNING A UMĚLÁ INTELIGENCE .....	9
2.1 Automatizace.....	9
2.2 Digitalizace .....	9
2.3 Robotizace.....	10
2.4 Machine learning.....	10
2.5 Umělá inteligence.....	11
3 PERSONALISTIKA .....	12
3.1 Recruitment .....	12
3.2 Pracovní místo.....	12
3.3 Schopnosti a dovednosti.....	13
3.4 Znalosti.....	13
4 TRH PRÁCE .....	14
4.1 Generace X, Y, Z .....	16
4.2 Demografické změny .....	17
5 POPIS POSTUPU PRO VÝZKUM .....	18
6 ANALÝZA VYBRANÝCH VÝZKUMŮ .....	19
6.1 České studie .....	19
6.2 Zahraniční studie.....	21
7 ANALÝZA TRENDŮ DLE PODKLADŮ Z VÝZKUMŮ A STUDIÍ.....	30
8 SESTAVENÍ OTÁZEK .....	31
9 OVĚŘOVÁNÍ TVRZENÍ MEZI HR MANAŽERY .....	33
10 ANALÝZA DOTAZNÍKŮ (HLAVNÍ TRENDY NA ZÁKLADĚ VÝZKUMŮ) ..	34



11	NÁVRHY A DOPORUČENÍ PRO PRAXI JAKO REAKCE NA VYMEZENÉ TRENDY .....	48
	ZÁVĚR .....	53
	SEZNAM LITERATURY .....	54
	OSTATNÍ ZDROJE .....	54
	SEZNAM GRAFŮ .....	60

# ÚVOD

Svět se mění a HR s ním. V globálním měřítku je vyvíjen tlak na personální manažery a útvary, aby došlo ke změnám ve vyhledávání kandidátů, náboru, k řízení pracovních sil celkově. Prosazují se nové technologie. Svět se stává digitálnější, procesy se automatizují, podporuje se diverzita. Velkou roli hrají v neposlední řadě sociální média.

Tyto změny jsou způsobeny novou érou, která je nazvána Průmysl 4.0. Firmy se snaží zjistit, jak změny ohledně vývoje moderních technologií využít ve svůj prospěch, a tím přinést svým zákazníkům přidanou hodnotu. Kořeny Průmyslu 4.0 je nutné hledat v Německu. Účelem tohoto konceptu je *„řešit situaci, kterou způsobila čtvrtá průmyslová revoluce, již zcela evidentně vyvolal internet. Jeho podstatou je digitalizace, rozšiřování vysokorychlostního internetu, rozvoj chytrých technologií, komunikace a řada dalších témat.“* Zdroj: Siemens.cz

Rojí se otázky typu podoba pracovních míst, jejich náplň a podoba pracovního trhu jako takového. Očekává se, že spousta pozic, které známe dnes, vůbec nebude za pár let existovat. Naopak vzniknou nové, které dnes nejsme schopni definovat.

Jiní vnímají nové technologie ne jako něco, co bere práci, ale jako možnost zjednodušení práce. Bill Boorman, specialista na HR technologie, říká, že až 80 % činností v rámci náboru může být zautomatizováno. Recruiter dle jeho názoru stráví velké množství času například domlouváním pohovorů. Dle něj tím neubude lidem práce, ale bude možné se zaměřit na pravý smysl recruitmentu, a to kvalitněji pracovat s menším množstvím kandidátů. Třeba pomocí budování vztahů a větší komunikací. Také vidí potenciál v umělé inteligenci, která bude schopna například vybírat vhodné kandidáty. Tím by se mohlo předejít subjektivnímu hodnocení na konkrétního uchazeče. Zmiňuje také využívání chatbotů, kdy kandidát nebude mít ostych ptát se na otázky, aniž by se musel bát jejich vhodnosti. Spousta recruiterů používá nejrůznější technologie pro vyhledávání nebo komunikaci s kandidáty. Bill Boorman zmiňuje, že ho poslední dobou zaujalo například Meet and Engage, což je nástroj pro komunikaci s kandidátem, který funguje jako live chat. Jako problém, proč mnohá HR oddělení stále pracují například s Excelem, vidí v tom, že investice jsou spíše do core businessu než do HR jako takového. (Matolín, 2017)

# CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÁ OTÁZKA

Cílem práce je stanovení HR trendů v souvislosti s digitalizací dle analýzy názorů vybraných personalistů v komparaci s očekávaným vývojem dle výzkumů.

Přínosem pak bude analýza názorů vybraných personalistů na očekávané HR trendy v souvislosti s digitalizací, vymezení hlavních trendů a navržení možné přípravy na ně.

Výzkumná otázka – *HR trendy v souvislosti s digitalizací dle názorů vybraných personalistů jsou shodné s očekávaným vývojem dle výzkumů*. Protože by nebylo možné pokrýt všechny oblasti HR, práce se soustředí na trendy v rámci recruitmentu a podobu pracovního místa. Stanovené trendy jsou pravdivé, pokud více než 60 % respondentů s tvrzením souhlasí nebo spíše souhlasí.

Pro úvod do tématu je v praktické části objasněno několik pojmů, které se vztahují k tématu, jako je *digitalizace*. Dále stručná historii trhu práce a také významné milníky pro průmysl.

# 1 PRŮMYSL

Zatímco dnes je zcela běžné užívání mobilního telefonu či placení platební kartou, minulé či předminulé století mělo své vlastní vynálezy na tu dobu nové a moderní. Lidé se naučili technologie vyžívat ve svůj prospěch a postupem času si na nový vynález zvykli. Dnes je pro nás asi nepředstavitelné fungovat v bytech a domech například bez žárovek.

## 1.1 1. a 2. průmyslová revoluce

První průmyslová revoluce se udává na rok 1784, kdy byl sestrojen první mechanický tkací stav. *„Masově se v té době začaly využívat nové zdroje energie, především uhlí (resp. pára). Proto je také tradičním symbolem průmyslové revoluce, kterou dnes nazýváme 1. průmyslovou revolucí, parní stroj. Klíčovým pojmem tohoto období je industrializace.“* Druhá průmyslová revoluce se spojuje s dvěma daty, a to s rokem 1870, kdy byla instalována první montážní linka a rok 1879, kdy Tomas Alfa Edison vynalezl žárovku. Společnost Cincinnati, která začala používat právně první montážní linku (později elektrifikovanou), zavedla také dělbu práce. Tato revoluce se spojuje se slovem elektrifikace. (Cejnarová, 2015)

Po vzniku první republiky (1918–1938) byly přijaty sociální zákony, což znamenalo například pracovní dobu trvající osm hodin nebo podpora v nezaměstnanosti. (Brynychová, 2012)

V roce 1930 pracovalo v průmyslu až 35 % obyvatel. Vyráběly se hlavně spotřební přístroje, jako například auta a docházelo ke vzniku nových oborů (elektrotechnika). (P.K. modeling a history web, 2009)

K poklesu průmyslové produkce došlo následkem krachu na newyorské burze, který se k nám dostal o několik let později, kdy se mezitím většina zemí již začala z krize dostávat.

Třetí průmyslová revoluce se nejčastěji zasazuje do roku 1969. Je spojována s pojmy automatizace, elektronika a informační technologie. V roce 1969 byl sestaven první programovatelný logický automat (malý průmyslový počítač).

## 1.2 Průmysl 4.0

Koncept Průmyslu 4.0 vychází z dokumentu, který byl představen na veletrhu v Hannoveru v roce 2013. Podle této myšlenky vzniknou „*chytré továrny*“, které budou využívat kyberneticko-fyzikální systémy. Ty převezmou opakující se a jednoduché činnosti, které do té doby vykonávali lidé. (Kaminský, 2016)

Vladimír Mařík mluví o Průmyslu 4.0 jako o „*nové filozofii přinášející celospolečenskou změnu a zasahující celou řadu oblastí od průmyslu, přes oblast technické standardizace, bezpečnosti, systému vzdělávání, právního rámce, vědy a výzkumu až po trh práce nebo sociální systém*“. (Mařík a kol., 2016)

Aleš Blažek z WITTE Automotive si myslí, že nejsme na některé aspekty Průmyslu 4.0 připraveni po právní stránce. Jako příklad uvádí situaci, kdy dojde ke zranění, pokud nedopatřením „*strčím robotovi do cesty svou ruku*“ a je nutný zákrok lékaře. Čí to byla vina? Dalším příkladem je autonomní vozidlo, kdy do cesty vběhne zvíře a auto se má samo rozhodnout, zda spíše zamezí srážce se zvířetem, které by následně nejspíše nepřežilo, nebo raději stočí volant do svodidel a způsobí škodu na autě. Do toho mohou vstupovat další faktory. Třeba fakt, že by nám do cesty vstoupila kráva a byli bychom v Indii, kde jsou posvátné. V těchto situacích je nejasné pro nás samotné, jak bychom se rozhodli, natož pro automobil. (Džurdženičková, 2017)

Předpovídá se, že díky automatizace se bude moci vyrábět zboží více přizpůsobené tomu, co si zákazník přeje. Predikuje se tedy snížení hromadné výroby. (Lepič a kol., 2015)

Pro Průmysl 4.0 jsou charakteristické pojmy jako automatizace, digitalizace, robotizace a umělá inteligence, které jsou vysvětleny v následující kapitole.

# 2 AUTOMATIZACE, DIGITALIZACE, ROBOTIZACE, MACHINE LEARNING A UMĚLÁ INTELIGENCE

## 2.1 Automatizace

Někteří odborníci mluví o automatizaci jako o hrozbě, která by nahradila rutinní práce, a tím pádem by nebylo potřeba zaměstnávat lidi. To může platit pro firmy, které mají dostatek financí, spolupracují s konzultanty v rámci hledání algoritmů pro jednoduché činnosti. Příkladem může být proces vystavování faktur. Pro nalezení algoritmů je třeba nutně zmapovat celý proces vykonání činnosti. Pro firmy využití automatizace spočívá v „*zavádění a užívání samočinných zařízení bez obsluhy.*“ Zdroj: [scs.abz.cz](http://scs.abz.cz)

Z toho je jasné, že činnosti jsou pak dále prováděné s minimální závislostí na člověku. Výše je zmiňován příklad autonomních automobilů. Ty by měly být schopny dorazit bez zásahů lidského faktoru z výroby až na místo, kde jsou skladovány.

## 2.2 Digitalizace

Obrovský posun ve využívání zařízení si můžeme představit na poslechu hudby. Zatímco dříve se hudba přehrávala na gramofonu, na konci minulého století jsme využívali kazetky, později walkmanky, MP3 přehrávače a začali jsme přehrávat hudbu na mobilních zařízeních či MP4 přehrávačích. Na mnohá zařízení se spoléháme (daleko více vidím kolem sebe lidi využívat online mapy než offline mapy). Firmy se snaží přístroje více a více zdokonalovat, zmenšovat, zrychlovat, nabízet příslušenství. Práce se přesunula z papíru do MS Office dokumentů a odtud na online platformy, aby k dokumentu měli přístup všichni, kteří potřebují a mohli ho v reálném čase upravovat. Dokumenty uchováváme v digitální podobě. Petr Háze říká, že: „*aby měla digitalizace pro firmu skutečný ekonomický přínos, musí zahrnovat i nástroje, které umožní automatizovaně získávat údaje a metadata z dokumentů, následně tyto dokumenty automaticky třídit a ukládat do definovaného úložiště se zabezpečeným a kontrolovaným přístupem koncových uživatelů.*“ Zdroj: [svetbyznysu.cz](http://svetbyznysu.cz)

*„Digitalizace umožní vytvářet a ověřovat produkty virtuálně, než se vůbec začne stavět výrobní linka. Kolaborativní robotika umožní kooperaci člověk-stroj. Rozšířená realita umožní on-line nápovědy údržbářům s tím, jak stroj opravit.“* Nebo sběr dat z automobilů, který lze využít v podobě dat řídicí jednotky pro sledování stavu vozidla (“duální dvojče“), monitoring vozového parku nebo například pro pouhou předpověď počasí. (Džurdženičková, 2017)

## **2.3 Robotizace**

Dalším pojmem, který se váže k Průmyslu 4.0 je robotizace. Nejvýrazněji se tento pojem spojuje s výrobními linkami, kdy se využívají robotická ramena či některé procesy jsou plně robotizované. Samozřejmě nejde generalizovat, že robotizace se v nejbližší době dotkne všech firem, protože záleží na finančních prostředcích stejně jako u automatizace.

Robotizace se také váže k využití automatických aplikací. Pro oblast HR může být příkladem užívání chatbotů pro komunikaci s kandidáty. Robotická zařízení, která dokáží uvažovat a komunikovat, představují umělou inteligenci.

## **2.4 Machine learning**

Jak už vyplývá z názvu, při machine learning jde o situaci, kdy se stroje učí. Základ může být uveden na příkladu nejbližšího příbuzného algoritmu. Jeden člověk definuje písničky, které má a nemá rád. Jasně tím vymezí typ těch, které by označil, jako že se mu líbí (dejme tomu pomalé, z 80. let) a typ těch, které se mu nelíbí (dejme tomu svižné, v rychlém tempu, z dnešní doby). U dalších písniček pak můžeme jednoduše určit, zda je bude nebo nebude mít rád, pokud vyhraněně spadají do jedné z kategorií. Pokud ale písnička bude mít charakteristiky obou kategorií (střední tempo, vydána v mezidobí), nemůžeme s jistotou tvrdit, zda se budou nebo nebudou líbit. V takovém případě přichází na řadu strojové učení, které z předchozích dat dokáže predikovat, do jaké kategorie by písničku zařadil. Bude predikovat oblíbenost písniček takového typu. (Simplilearn, 2018)

Další příklady jsou rozpoznávání lidí na fotografiích, zvolení nejrychlejší cesty na mapách nebo reklamní doporučení. (edureka!, 2018)

## 2.5 Umělá inteligence

*„Umělá inteligence je souhrnným názvem pro strojové napodobení inteligentního jednání lidí.“ (Havlíček, 2015)*

Dokonce už byl i představen první robot, který dokáže simulovat lidské chování. Jedná se o Sofii, která byla jednou z vystupujících na konferenci Future Investment Initiative v říjnu 2017. (Šablatura, 2017)



## 3 PERSONALISTIKA

Tato práce se zabývá trendy v HR. Je tudíž nezbytné zmínit tento pojem a náplň. Personalistika, pro kterou v dnešní době používáme ve firmách hlavně název HR (Human Resources) je „*oblast procesů v organizaci, která se zabývá řízením a rozvojem lidských zdrojů. Zahrnuje celou řadu postupů a různých metod řízení pro řízení lidských zdrojů a pro práci s lidmi v organizaci – od získávání pracovníků, uzavření pracovní smlouvy až po vyplácení mezd.*“ Zdroj: managementmania.com

Dle Koubka je personalistika vše, co se zabývá vztahem člověk – pracovní proces. (Koubek, 2015)

Personalistika se zabývá několika oblastmi. První uváděnou je vytváření a analýza pracovních míst, plánování lidských zdrojů, obsazování volných pracovních míst (v rámci něhož probíhá získávání, výběr, přijímání a také adaptace zaměstnanců), dále je to řízení pracovního výkonu a hodnocení zaměstnanců, odměňování zaměstnanců, práce s personálními informačními systémy, péče o zaměstnance a také jejich vzdělávání.

### 3.1 Recruitment

Později, v praktické části, se tato práce soustředí na trendy právě v recruitmentu jako první oblasti. Recruitment je často využívaný anglický pojem pro nábor zaměstnanců. Úkolem náboru je najít co nejvíce vhodných zaměstnanců pro naši pracovní pozici. Vhodné kandidáty můžeme hledat ve vnitřních zdrojích (naši zaměstnanci) nebo z vnějších zdrojů, tedy na trhu práce. Forem vyhledávání kandidátů na trhu práce je velké množství. Může jít o vyvěšení inzerátu na serverech jako je jobs.cz, vyhledávání na LinkedInu, kandidát je nám doporučen stávajícím zaměstnancem. Hledat můžeme mezi studenty v rámci spolupráce s univerzitami či využitím personálních agentur. Zdroj: managementmania.com

### 3.2 Pracovní místo

Pracovní místo je „*pozice ve organizační struktuře jasně určená účelem, úkoly, pracovní náplní, organizačními vztahy, komunikačními vazbami, pravomocemi, odpovědnostmi, kvalifikačními předpoklady a využívanými zdroji.*“ Zdroj: managementmania.com

Je otázkou, zdali budou HR specialisté v oblasti nábory hledat kandidáty na konkrétní pozice, nebo bude převažovat trend vytváření pozic na míru kandidátům. K pracovnímu místu se váže také forma úvazku. Dnes převažuje trend práce na plný úvazek. Začínají se prosazovat i další možné formy úvazků, jako je práce pouze na konkrétních projektech či sdílená pracovní místa, kdy se o jedno pracovní místo dělí více zaměstnanců.

V první případě (práce na plný úvazek, doba neurčitá) jde o tradiční zaměstnávání lidí. V případě moderního zaměstnávání jde o různé flexibilní pracovní úvazky.

### **3.3 Schopnosti a dovednosti**

Při vyhledávání kandidátů se často mluví o schopnostech, dovednostech a znalostech. Jsou to pojmy, se kterými pracujeme při sestavování inzerátu. Na druhé straně se nad nimi kandidáti zamýšlejí, když sestavují svůj životopis či motivační dopis.

Psychologie tento pojem vymezuje jako „*souhrn předpokladů jednotlivých duševních funkcí k určité činnosti.*“ (Eibenová, 2014) Schopnosti můžeme mít například řídicí (schopnost vést vlastní tým, přesvědčovat), jazykové (schopnost komunikovat několika jazyky) a další. Jako příklad dovednosti může být efektivní komunikace. Té dosáhneme „*zafixováním určitých operací a procvičováním.*“ (Eibenová, 2014)

### **3.4 Znalosti**

Znalost by se dalo představit jako něco, co známe a umíme použít. Často se používá rozdělení na explicitní a tacitní znalosti.

Explicitní znalost je taková znalost, kterou je možnost předat další osobě a je jednoduché ji zpracovat. Takové informace zpracováváme pomocí IT a uchováváme je v databázích.

Naproti tomu stojí tacitní znalosti, kdy je těžké je vyjádřit, ale není to nemožné. Je nutné je převést do formálního jazyka jako jsou čísla nebo slova. Zdroj: [managementmania.com](http://managementmania.com)

## 4 TRH PRÁCE

Na trhu práce dochází k interakci nabídky a poptávky. V případě trhu práce je na straně nabídky práce zaměstnanci (nabízejí své schopnosti, dovednosti a znalosti zaměstnavatelům, za svou práci očekávají naplnění svých potřeb) a na straně poptávky zaměstnavatel (hledají zaměstnance, aby jejich prostřednictvím dosáhli předem nastavených cílů společnosti. (Šikýř, 2016)

Nejen průmysl procházel a prochází transformací, ale také pracovní trh. Ať už se jedná o délku pracovní doby, typy úvazků, užívání rozličných názvů pro pracovní pozice, vznik zcela nových pracovních pozic nebo zvýšená poptávka po IT specialistech.

90. léta se vyznačovala vysokou zaměstnaností. Vysoké školy stále nebyly pro široký okruh lidí, proto absolventi vysokých škol měli jisté uplatnění na trhu práce. Po roce 2000 přišlo oživení ekonomiky. Ale ani příliv nových investic se nepromítl do snížení nezaměstnanosti, která překročila hranici 4 %. (Nývt, Strašilová, 2014)

Udává se, že kvůli automatizaci by mohlo být ohroženo asi 45 % míst v ČR. Nutná je tedy investice do vzdělání, které by bylo dostupné pro celé obyvatelstvo naší republiky a bude odrazet aktuální situaci na trhu práce. Tomáš Kozelský z České spořitelny to komentoval tak, že je nutné začít přemýšlet nad využitím flexibilních pracovních úvazků (příklady takovýchto úvazků byly uvedeny v podkapitole 3.2). S využitím těchto pracovních úvazků vyvstává otázka, zda by se snížením hodin pracovní doby došlo i ke snížení mezd. (Chlupatý, 2017) Národní vzdělávací fond uvádí drobně odlišná čísla, dle něj je „*silně ohroženo 10 % pracovních míst a u 35 % dojde k podstatným změnám.*“ (Národní vzdělávací fond, o.p.s., 2016)

Aktuální situace je taková, že nezaměstnanost je na historickém minimu a firmy si stěžují na nedostatek zaměstnanců. Dle analytika ČSOB Petra Dufka jsou nejžádanějšími pozicemi v Praze IT pracovníci, v ostatních krajích jsou to řidiči. (Ivitera, 2017)

Jak potvrzuje Alena Zahradníková v rozhovoru pro Studenta, nejvíce vyhledávání jsou IT specialisti, ale také procesní inženýři nebo také HR specialisti. Z IT pozic jsou to hlavně SW/HW vývojáři nebo také systémoví inženýři. (Economia, 2017)

Aleš Blažek ze společnosti WITTE Automotive tvrdí, že existují činnosti, které budou dělat již jen roboti a nebude potřeba lidí. Také potvrzuje to, co již bylo zmíněno – bude poptávka

hlavně po IT odbornících. „*Půjde tedy o transformaci pracovních míst spíše než o masivní zanikání.*“ (Džurdženíková, 2017)

V oblasti náboru se hojně využívá nejen nejrůznějších vyhledávacích aplikací, ale také sociálních médií. Jak už bylo zmíněno v úvodu, Facebook můžeme využívat nejen k propagaci firmy v rámci její profilové stránky, ale můžeme vkládat inzeráty. Další funkcí sociálních sítí je pro personalisty to, že se mohou podívat na profil uchazeče. Jak na svém profilu člověk prezentuje sám sebe.

V článku na vimvic.cz se zmiňuje průzkum, který říká, že: „*dokonce 55 % personalistů přehodnotilo svého kandidáta v důsledku sledování jeho profilu.*“ Mezi nejpoužívanější platformy patří LinkedIn, Facebook, Twitter, Instagram, Youtube a blogy. (Vímvíc, 2017)

Firmy musí uvažovat nad tím, jak talenty nejen přilákat, ale i udržet. Firma totiž do zaměstnance v rámci onboardingu investuje čas i peníze. Proto, pokud by se třeba i čerstvě zaučený zaměstnanec rozhodl odejít, je to pro firmu citelná ztráta. Firmy tak přicházejí s novými benefity, kterými chtějí zaměstnance ve své firmě udržet. U mladých lidí je to hlavně důraz na flexibilní pracovní úvazky, chtějí se totiž soustředit na „*work-life blended režim*“. Dokonce u uchazečů netrvalí na praxi, ale hlavně na schopnosti pracovat v týmech mezinárodního složení a na znalosti alespoň jednoho cizího jazyka. (Economia, 2017)

Změny pozorujeme i v rolích v rámci HR. Setkáváme se s pozicemi jako je HR Happiness Manager. Někomu by se z názvu mohlo zdát, že takový člověk se stará o to, aby bylo například dost kávy ve firemní kuchyňce. Uvádí se, že tato pozice vznikla jako reakce na malou nezaměstnanost, kdy se firmy musejí předhánět, aby si je kandidát vybral respektive, aby si udrželi člověka jako zaměstnance. Tudíž firmy přišly s vychytávkami jako flexibilní úvazky, posilovna ve stejném místě, jako kanceláře a mnoho dalšího. Na této pozici je zřejmý přesah personalisty, hlavně do psychologie, ale také schopnosti organizovat a plánovat. Je nutné, aby takový manager dohlížel na spokojenost nových i stávajících zaměstnanců. Což leckdy není jednoduché. Také vymýšlí podnikové aktivity jako různé teambuildingy. (Economia, 2017)

## 4.1 Generace X, Y, Z

Velkou debatou je přístup k zaměstnancům rozdílných generací. Různí autoři uvádějí různá rozpětí pro generace. Pro účely mé práce jsem zvolila rozdělení uvedené na hrforum.cz. Opět záleží na konkrétní firmě, jak moc je možné pracovat s věkem kandidáta.

Jako generace X jsou uváděni lidé, kterým je nyní kolem 30–40 let. Tato generace si chce uchovat svou individualitu a dle jejich názoru se úspěch zcela jistě dostaví, pokud budou dostatečně tvrdě pracovat. (Brončková, 2010)

Pro srovnání, dle Petra Kmoška by se generace X dala charakterizovat jako generace nezávislá a toužící po mentoringu spíše než příkazech, jelikož již vyrostli v době technologií, proto pro ně není problém je využívat pro svou práci a setkávají se s vyšší rozvodovostí a příkladem, kdy oba jejich rodiče pracují a role ženy jako pečovatelky o domácnost se vytrácí. (Kmošek, 2018)

Generace Y – generace lidí kolem 20–30 let věku. Tato generace je přivyklá na práci s moderními technologiemi. Jsou zvyklí s nimi pracovat, vyznačují se flexibilitou. Je pro ně nutná různorodá práce, možnost zapojit se do odlišných projektů a využít svou kreativitu v práci. (Brončková, 2010)

Kmošek charakterizuje generaci Y jako generaci lidí, která si dokáže hravě poradit s moderními technologiemi, je flexibilní a optimistická. Dle něj tuto generaci někteří vnímají jako lenivou až arogantní. (Kmošek, 2018)

Generace Z – lidé, kterým je kolem 20 let věku. Je to generace, která od mala vyrůstala společně s moderními technologiemi, ať už to jsou mobilní telefony, tablety, počítače a další. Také se vyznačují flexibilitou a adaptabilitou, dále nižší schopností soustředěnosti. Jejich touhou je být stále na příjmu, aby jim nemohlo uniknout nic, co se děje v online světě. (Brončková, 2010)

Podle Kmoška zatím není příliš jednoduché generaci Z charakterizovat. Ale je jasné, že jejich života jsou již od narození spjatá s moderními technologiemi. Tento autor generaci Z ani nevymezuje věkově. Říká, že pro rozdělení zatím postačuje říci, že je to generace nastupující po generaci Z. Jako klíčové uvádí, že tato generace bude lpět na stabilitě. (Kmošek, 2018)

## 4.2 Demografické změny

Demografické změny významně ovlivňují trh práce. Ať už je to vliv nastupující generace, která má dle literatury svá specifika (jak bylo vysvětleno výše), tak mezigenerační rozdíly, které na pracovišti mohou vyvstat. Na zaměstnavatelích je, aby byli schopni tyto rozdíly respektovat a pracovat s rozdílným očekáváním té které generace.

Jak uvádí Český statistický úřad, nejvíce obyvatel se nachází ve věkové skupině 65 a starší a ubývá lidí v produktivním věku. (ČSÚ, 2017) V roce 2012 se sešli odborníci Českého statistického úřadu (ČSÚ), think-tank IDEA při CERGE-EI, kteří diskutovali o vývoji trhu práce do roku 2050. Dospěli k závěru, že se bude zvyšovat počet lidí starších 65 let, naopak bude klesat počet lidí v produktivním věku. Dle těchto odborníků by řešením mohlo být využívání flexibilních pracovních úvazků, díky nimž mohou být využity skupiny obyvatel jako jsou studenti nebo matky na mateřské či rodič na rodičovské dovolené. (ČSÚ, 2012)

## **5 POPIS POSTUPU PRO VÝZKUM**

Na základě analýzy výzkumů bude vypracován souhrn trendů v náboru a podobě pracovního místa.

Z tohoto souhrnu vzniknou tvrzení, která budou použita v rámci dotazování pro ověření trendů. Využity jsou tedy primární data, aby byla aktuální.

Otázky budou voleny tak, aby se zástupci mohli nejdříve vyjádřit k tématu (nebyli ovlivněni trendy z mé teoretické části).

Následně pomocí tvrzení bude zjištěno, zda respondenti souhlasí, spíše souhlasí, spíše nesouhlasí nebo nesouhlasí s tvrzeními.

Osloveno bude rozsáhlé spektrum společností napříč sektory, a to jak personální agentury, tak i korporace. Na základě odpovědí z dotazníků bude možné porovnat, zda se trendy z výzkumů a studií shodují s názory zástupců firem. Dalším krokem bude sestavení trendů, které se shodují. Toto umožní odpovědět na výzkumnou otázku.

Dotazník bude sestaven tak, aby nebyl příliš složitý a časově náročný. Bude dostupný online pro pohodlnější vyplnění, a to od října do prosince 2018.

Závěrem se podívám na vypracované trendy a zamyslím se nad podněty do praxe vzhledem k trendům.

## 6 ANALÝZA VYBRANÝCH VÝZKUMŮ

Při výběru výzkumů a studií pro vymezení trendů jsou vybrány jak české výzkumy (příkladem Iniciativa Průmyslu 4.0), tak zahraniční výzkumy a studie (příkladem studie od společnosti Deloitte). V rámci zahraničních zdrojů jsou vybrány i výzkumy jednotlivců, kteří jsou odborníky převážně v IT či se zabývají inovacemi.

### 6.1 České studie

#### Iniciativa Průmysl 4.0

Podklady iniciativy poukazuje na prostor pro kreativní práci, také na prodloužení doby, kdy budou lidé pracovat. Díky flexibilním pracovním úvazkům budou moci lidé skloubit svůj osobní a pracovní život. Tyto typy úvazků také umožní zaměstnat skupiny obyvatel, pro které není možné pracovat na plný úvazek. Mluví zejména o využití „distanční práce, sdílených nebo zlomových úvazků.“ (Národní vzdělávací fond, o.p.s., 2016)

Budeme čelit riziku přesunu talentů do zahraničí, kde jim mohou nabídnout přívětivější pracovní podmínky. Bude cíleno na zvýšení produktivity práce. Toho může být dosaženo prostřednictvím automatizace. Je potřeba se zaměřit na vzdělávání odborníků již na školách, zejména v oborech jako je *„získávání znalostí z dat, počítačového vidění a počítačové grafiky, aditivní výroby, kybernetiky, automatizace, umělé inteligence, bezpečnosti.“* (Národní vzdělávací fond, o.p.s., 2016) Ale také na matematiku, logiku, programování a cizí jazyky. Zdůrazňuje i nutnost vysílání na zahraniční stáže.

Tento výzkum mluví i o struktuře pracovního týmu. Předpovídá, že se týmy budou tvořit nahodile podle konkrétního úkolu či problému. Můžou to být i týmy založené na virtuálním vztahu (komunikace by probíhala pouze skrze komunikační technologie). To by umožnila práci lidí z různých poboček, ale i firem a zemí.

Již v současné době začalo v důsledku využívání komunikačních technologií docházet ke stírání dosavadních ostrých hranic mezi pracovní dobou a volným časem. Tento proces se ještě urychlí tím, že lidé budou stále více nahrazovat fyzický společenský kontakt s kontaktem virtuálním. (Národní vzdělávací fond, o.p.s., 2016)



Dojde k nahrazení práce, která je rutinní a namáhavá či životu nebezpečná (ohrožuje zdraví, jejím působením dochází k nemocím z povolání). Na druhou stranu, jak již bylo zmíněno v úvodu této podkapitoly, tyto změny přinesou větší prostor pro obohacování práce a využití kreativity a možnost rozvíjet se. Tyto změny budou pozitivně působit zejména na mladší generaci. Může přijít tlak na starší generaci, kdy bude nutná vyšší flexibilita, což pro ně může být psychicky náročné.

Vznikne vyšší poptávka po IT odbornících a vysoce kvalifikovaných pozicích. Zvyšovat se bude i počet zaměstnanců ve zdravotních a sociálních službách. Bude nutné, aby se zaměstnanci neustále vzdělávali a sledovali změny ve svém oboru.

*„Technologické změny umožní individualizaci produktů a služeb, která si vyžádá rozšíření takových profesí, které budou jednat se zákazníky, spotřebiteli produktů a služeb, budou se podílet na finálním designu a složení produktu vyhovující individuálním potřebám spotřebitelů.“* (Národní vzdělávací fond, o.p.s., 2016)

## **Iniciativa práce 4.0**

Dle studie určitě dojde k zániku určitých pozic, u jiných dojde ke změnám jejich náplně nebo způsobu vykonávání. Vzniknou nová místa ve službách a také dojde ke vzniku profesí, které je nyní ještě příliš těžké definovat. Díky automatizaci budou nahrazeny hlavně rutinně vykonávané činnosti, které lze algoritmizovat. Jde zejména o manuální pozice a o pozice, jejichž činnosti lze odhadovat.

V budoucnu je možné očekávat i automatizaci i nerutinních činností. Tato automatizace je možná, pokud jde shromáždit dostatečné množství dat. Těchto dat bude použito pro strojové učení. Zavádění těchto změn pochopitelně závisí i na dostupném množství finančních prostředků. (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2016)

Studie se zastavuje u práce IT odborníků a zmiňuje, že je nutné, aby se nevzdělávali jen ve svém oboru, ale měli přesah i do dalších oborů. Také studie uvádí důležitost týmové spolupráce, schopnost komunikovat či networking. Klíčové bude celoživotní vzdělávání. (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2016)

## **Dopady digitalizace na trh práce v ČR a EU**

Výzkum očekává, že pozice náchylnější k digitalizace budou spíše ty s nižšími příjmy. Tedy profese, které lze nahradit IT technologiemi. Nyní na pracovním trhu stále zůstávají, protože náklady na lidskou pracovní sílu jsou nižší než investice do automatizace. Očekává se, že budou zachovány pozice, které se týkají sociálních a kreativních činností, či jsou intelektuálně náročné. (Úřad vlády České republiky, 2015)

### **Od Průmyslu 4.0 k Myšlení 4.0**

Výzvou je dopad Průmyslu 4.0 na trh práce. Autor tvrdí, že lidé nebudou zcela nahrazeni stroji, ale budou mít k dispozici odlišné nástroje, se kterými se musí naučit pracovat. (Mařík, 2017)

## **6.2 Zahraniční studie**

### **21st Century Corporate Learning and Development**

Massive Open Online Courses (MOOCs) nabízejí nejrůznější témata na desítkách univerzit (například i Harvard a MIT). Absolventi kurzů dostávají certifikát. Kurzy jsou často zdarma či za relativně nízký poplatek. Hlavním cílem pro účastníky je pomocí těchto kurzů vylepšit dovednosti potřebné k práci nebo jim pomoci v procesu hledání zaměstnání.

Stále se zvyšuje počet firem, které využívají personalizované online kurzy (SPOCs), jsou to například Google, Accenture nebo Boeing. (Dam, 2017)

### **Rewriting the rules for the digital age – 2017 Deloitte Global Human Capital Trends**

Tento výzkum se uskutečnil ve 140 zemích mezi 10 400 firmách. Z výzkumu vyšlo 10 aktuálně nejdůležitějších trendů. V rámci výzkumu regiony posuzovaly důležitost trendů. Popsáno bude vnímání pro střední Evropu. Celkově jako nejdůležitější trend podle ratingu považují trend plánování kariéry a vzdělávání. Naopak nejméně důležitý trend robotizace a umělé inteligence. (Walsh a kol., 2017)

Trend č.1 – Organizace budoucnosti, které se budou schopni adaptovat na rychle se měnící prostředí. Znamenalo by to nutnou změnu organizační struktury z hierarchické na strukturu, která by byla postavená na práci v týmu. Dochází tak k transparentnímu předávání dat a zaměstnanci mohou rotovat mezi jednotlivými týmy, což umožní uplatnění různorodých zkušeností a talentů. Organizace nyní začínají pracovat s novými nástroji jako například Workplace na Facebooku či Slack. Abychom mohli budovat výše zmíněné týmy, je nutné znát dovednosti našich zaměstnanců. (Walsh a kol., 2017)

Dále je to trend ohledně plánování kariéry a vzdělávání zaměstnanců. Výzkum poukazuje na významné změny ve vzdělávacích technologiích a také na to, že generace mileniálů často opouští organizaci, protože mají pocit, že se dostatečně nevzdělává. Výzkum poukazuje na změnu podoby kariéry jako takové – trvá až 70 let a naučené dovednosti zastarávají již za dobu pěti let. Například u softwarových inženýrů (dále také například účetnictví nebo právo) je to prý dokonce 12–18 měsíců. Organizace tak musí dynamicky pracovat s kariérními modely, aby mohli zaměstnance přesouvat z role do role a uspokojovat jejich časem měnící se potřeby. Cílem tedy je posílit mobilitu zaměstnance. Pomoci jim mohou nízko nákladové a vysoce kvalitní nástroje jako Udacity, edX, Khan Academy a další. Díky nim mohou zaměstnanci rozhodnout, v čem se budou vzdělávat dle potřeb týmu či individuálních cílů. V organizacích musí dojít k výměně LMS (learning management system). (Walsh a kol., 2017)

Třetím nejdůležitějším trendem je hledání talentů. Tím, že se náplň pracovních pozic a pozice samotné budou měnit, bude více a více důležité najít správné lidi – ty, kteří budou mít odpovídající kvalifikaci. Firmy již nyní užívají pro nábor například sociální média, aby kandidáty upoutaly. Video se používá pro představení pozice nebo prostředí firmy kandidátům. Video se také používá místo tradičního pohovoru, čímž firmy šetří finance a čas. Mluví se také o kognitivních technologiích, které mění recruitment. Příkladem je umělá inteligence jako jsou chatboty. Výzkum upozorňuje na důležitost budovat značku firmy (company's employment brand) pro posílení významu naší organizace v očích kandidátů. (Walsh a kol., 2017)

Čtvrtým trendem je zkušenost zaměstnance. Firmy by se měly snažit ovlivnit první dojem, který vyvolává právě jejich firma. Firmy sledují cestu zaměstnance, potřeby jeho pracovního místa.

Trend číslo pět je pojmenován jako výkonnostní management. Výzkum zdůrazňuje důležitost kontinuální zpětné vazby.

Následující trend je posouvání limitů v leadershipu. Moderní leaderi musí vědět, jak vytvořit a vést týmy, spojovat lidi, podporovat inovace a vzdělávání. Ten, který si umí vytvořit budoucí vývoj, vytvářet nové business modely a vyrovnávat se se změnami.

Sedmým trendem je digitální HR. HR oddělení musí nadesignovat pracovní prostředí, které umožní užití moderních technologií a samo se musí vypořádat s užíváním digitálních technologií, aby se HR procesy inovovaly. Třeba užívání chatbotů v náboru. (Walsh a kol., 2017)

Následující trend – Analytika lidí neboli funkce nástrojů sloužících k měření a porozumění výkonu zaměstnanců. Firmy díky tomu mohou personalizovat nabídky práce a mohou analyzovat budoucí zájemce ještě dříve, než se reálný zájemce k inzerátu dostane.

Devátým trendem je diverzita a inkluze. V mnoha firmách se setkávají zaměstnanci s různým náboženským vyznáním, různých národností či generací. Organizace prý například experimentují s odstraňováním jmen ze životopisů, jelikož jméno znějící jako etnický odlišného původu mohou způsobit nižší šanci na přijetí.

Poslední trend se jmenuje budoucnost práce. Podle výzkumu bychom měli nad náplní práce přemýšlet ve smyslu toho, jaké úkoly je možné automatizovat a jaká bude role lidských dovedností. (Walsh a kol., 2017)

## **The Rise of the social enterprise – 2018 Deloitte Global Human Capital Trends**

Deloitte provedl výzkum i v roce 2018, a to mezi více 11 000 firmami a lidry nejen z HR. Pro oblast centrální a východní Evropy, ale i globálně, je dle průzkumu nejdůležitějším trendem kooperace C-pozic. Naopak nejméně významným je dlouhověkost. (Junko, 2018) Prvním trendem je kooperace C-pozic. Je potřeba tvořit týmy nejen v rámci funkcionálních oblastí, ale i mezi samotnými C-pozicemi.

Trendem číslo dvě je pracovní ekosystém. To znamená, že je nutné, aby firmy uměly vypořádat s pracovníky různých typů úvazků, ať už zaměstnanců na plný úvazek, expertů pracujících pouze online nebo kontraktorů. Výzkum upozorňuje, že je nutné se o tyto zaměstnance starat stejně jako o zaměstnance na plný úvazek například co se týče školení.

Další trend jsou nové formy odměňování. Studie ukazuje, že zaměstnanci, kteří dostávají pravidelně odměny jsou více zapojení než ti, kteří dostávají roční bonusy. (Junko, 2018)

V pořadí čtvrtým trendem je nový přístup k cestě od kariéry ke zkušenostem. Výzkum uvádí, že společnosti musí kompletně přetvořit kariérní modely. To znamená umožnit zaměstnancům kontinuálně získávat nové zkušenosti a dovednosti a dát jim možnost budovat jejich vlastní kariéru.

Další trend je dlouhověkost. Společnosti musí pracovat s faktem, že lidé pracují do vyššího věku a je nutné jim umožnit, aby jejich práce stále poskytovala uspokojení. (Junko, 2018)

Šestý trend je pojmenován jako občanství a sociální dopad. Sociální podniky musí hodnotit své činy na základě dopadu pro společnost. Výzkum poukazuje na studii, která ukázala, že mileniálové budou raději pracovat pro sociálně odpovědnou společnost a spotřebitelé si raději připlatí za produkt firmy, která se angažuje jako sociálně odpovědná.

Další zajímavý trend, který je zmiňován je umělá inteligence, robotizace a automatizace. Umělé inteligence umí například monitorovat pohodu pacientů v nemocnici. Umí také rozeznávat náladu, koučovat manažery na jejich cestě ke zlepšení lidských dovedností. Výzkum mluví o používání chatbotů v rámci náboru. (Junko, 2018)

## **Revoluce dovedností – Manpower Group**

Manpower Group provedla průzkum na téma Jak digitalizace a robotizace změní zaměstnanost. Vzorkem bylo 18 000 zaměstnavatelů ve 43 zemích. Zaměstnavatelů se zeptali na dopad automatizace na počet zaměstnanců v dalších 2 letech, na ovlivněné pozice. Snažili se také zjistit strategii firem pro potřebné dovednosti, které souvisejí s technologickým pokrokem. (ManpowerGroup, 2016)

V průzkumu se zmiňuje, že se stále mluví o tom, že se změní pracovní pozice, mnohé zaniknou. Ale málo se mluví o dovednostech potřebných na tyto nové pozice.

Průzkum uvádí, že by v příštích letech mohlo být zautomatizováno až 45 % dnešních činností, které v práci vykonáváme. Trh práce se totiž mění a bude měnit daleko rychleji, než jsme byli zvyklí. Trendem tedy bude schopnost investovat do rozvoje dovedností zaměstnanců, aby byli stále uplatnitelní na trhu práce, ale hlavně aby firma neztratila tuto konkurenceschopnost.

Očekávaným trendem by měla být ještě větší potřeba v oblasti IT. Další nárůst se čeká v oblastech datové analýzy. Co se týče HR pozic, u těch se podle průzkumu, očekává krátkodobý nárůst. Čeká se, že HR pozice budou potřeba hlavně pro přechod do nové fáze.

Dle průzkumu jsou klíčový rozvoj zaměstnanců v dovednostech – kreativita, emoční inteligence a kognitivní flexibilita. Schopnost učit se novým věcem bude rovněž klíčové – bude potřeba se naučit navýšit efektivitu spoluprací s roboty. (ManpowerGroup, 2016)

### **The 2017 Deloitte Millennial Survey**

Pokud se zaměstnanci adaptují na výsledky automatizace, může to zvýšit jejich vliv a konkurenční schopnost v organizaci. Automatizace se stane budoucím prvkem pracovního prostředí. Pro některé to bude znamenat prostor pro užití kreativního myšlení a prostor pro budování nových dovedností. Pro jiné to bude naopak znamenat ztrátu zaměstnání. (Deloitte, 2017)

### **Research of Andrew McAfee: Are droids taking our jobs?**

Andrew McAfee se zabýval otázkou nahrazení člověka roboty a počítačovými programy. Jeho závěry směřují do HR trendu, kdy některé úkony budou automatizovány v rámci pracovních pozic, ale lidé díky tomu budou mít možnost věnovat se kreativním činnostem a přicházet s novými myšlenkami, které obohatí svět kolem nás. (McAfee, 2012)

### **David Lee: Why jobs of the future will not feel like work**

David Lee stejně jako Andrew poukazuje na nahrazování lidí umělou inteligencí. Jako příklad uvádí automaticky řízené automobily. Postiženy prý budou i vysoce kvalifikované a placené procesy. Tvrdí, že minimálně některé procesy budou v každé profesi zautomatizované. Upozorňuje, že pokud se nebudeme na digitalizaci připravovat, můžeme se v budoucnu dostat do situace, kdy budeme čelit vysoké nezaměstnanosti. Řešením by dle něho mohlo být budování nových pracovních pozic zaměřených na člověka. Dle Leeho přemýšlíme nad pracovními pozicemi příliš úzce a standardizovaně. Lidé jsou placeni na základě odpracovaných hodin, během kterých plnili nadefinované jednotlivé úkoly. Díky těmto přesně určeným úkolům v práci pozice existuje velké množství lidí, které svou práci označují jako rutinní a nudnou. (Lee, 2017)

Problémem poté bude, že právě tyto přesně nadefinované pozice budou nahrazeny jako první. Jako řešení navrhuje modelování pracovních pozic ne na základě pracovních úkolů, ale na základě dovedností, kterým člověk přispěje. Roboti jsou výkonní, pokud jde o opakující se činnosti. Avšak člověk dokáže spojit schopnosti a kreativitu, když přijde na problémy, kterým dosud nečelili. Důležité je prý vybudovat prostor, ve kterém si bude lidé

a roboti vzájemně prospívat. Díky tomu pak budou moci lidé plně využít svůj talent, protože my jako lidské bytosti můžeme využít imaginaci, snění a produkovat nápady. Klíčem prý bude neříkat lidem, co mají dělat, ale ptát se jich, jaký problém budou řešit a jak můžou aplikovat svůj talent do praxe, čímž by se zvedla i spokojenost s náplní práce. (Lee, 2017)

### **Jonas Pricing – O zanikání pracovních míst**

Jonas Pricing je toho názoru, že sice budou pozice, které zaniknou, ale soudě z historických zkušeností, jich více vznikne, než zanikne. Říká také, že i když letadla již roky umí fungovat bez pilota, stejně stále lpíme na přítomnosti lidského faktoru. Lidé se prý nemusejí bát, že nebudou mít práci, ale musí se obávat, že nebudou mít dostatečné dovednosti, aby ji zvládli. (Miler, 2018)

### **HR trends to watch out in 2018**

Zaměřit se na zkušenost zaměstnance – jejich potřeby, přání a kapacitu, kterou můžeme využít. Zvláště mladí talenti hledají individuální práci a na míru šitý kariérní plán. Dalším trendem je práce na dálku. Pracovat mimo kancelář je čím dál tím oblíbenější mezi mladými lidmi. Výzkumy také ukazují, že pracovníci s možností práce na dálku vykazují vyšší produktivitu. Další trend by se dal přeložit jako nábor naslepo, kdy záleží na zkušenostech kandidáta a recruiter by neměl podlehnout předsudkům díky absenci faktorů jako pohlaví nebo národnost. Zaměření se na zdraví – je potřeba, aby se firmy soustředily na redukci stresu mezi zaměstnanci, protože zdraví zaměstnanci stojí firmu méně peněz. (Erts, 2018)

### **Look ahead at HR trends for 2018**

Hledání talentů, přeškolení, online learning, chatboti, flexibilní pracovní doba, důraz na zkušenost zaměstnance (employee experience). (Archana, 2018)

### **Jobs lost, jobs gained. Workforce transition in a time of automation – McKinsey December 2017**

Výzkum byl proveden ve 46 zemích z nichž jsou zmíněné země jako Čína, Japonsko nebo Německo. Výzkum říká, že automatizace usnadní zaměstnancům práci a dojde díky ní k zvýšení produktivity. Také se znovu opakuje tvrzení, že vzniknou pozice, které dnes ještě nejsme schopni pojmenovat. Lidé se tak budou muset adaptovat a znova projít vzdělávacím

procesem. Pokud nedojde k získání nových dovedností, může dojít k situaci, kdy budou země čelit vysoké nezaměstnanosti. (Manyika a kol, 2017)

Minimální automatizace se prý můžou obávat pomáhající procese, také díky stárnutí populace. Výzkum vymezuje několik skupin povolání, které by neměly být v rámci digitalizace tolik postihnuty. Jsou to zaměstnání spojená s poskytováním zdravotní péče, jako jsou doktoři či terapeuti. Dále jsou to kvalifikované pozice jako vědci. Také kvalifikované technické pozice hlavně v IT sféře. Dalšími skupinami jsou manažerské pozice, pozice ve vzdělávání či vysoce kreativní pozice jako jsou umělci. Stejně jako předchozí výzkumy i tento zmiňuje trend flexibilních pracovních úvazků. (Manyika a kol, 2017)

### **Overview of new forms of employment – Eurofound**

Opět se jako trend objevují nové formy úvazků. Některé z nich uvádím níže.

Job sharing – kdy jednu pracovní sdílejí (zpravidla) dva zaměstnanci. Tento typ úvazku poskytuje flexibilitu zaměstnancům i zaměstnavateli. Nevýhodou může být například konflikt mezi zaměstnanci sdílející pracovní pozici.

Interim Management – což je forma úvazku, při které si společnost najme experta na řešení konkrétního problému. (Mandl and Biletta, 2018)

Casual work – příkladem může být situace, kdy je zaměstnanec trvale zaměstnán, ale nepracuje pravidelně nýbrž jen když ho zaměstnavatel k práci zavolá. Pak už záleží na podmínkách sjednaných ve smlouvě. Například, že zaměstnavatel má povinnost zavolat zaměstnance k práci minimálně pět hodin měsíčně.

ICT-based mobile work – nejčastěji prováděno jako home office s tím, že zaměstnanec má přístup do firemního systému. (Mandl and Biletta, 2018)

### **Mercer Global Talent Trends Study 2017 – Empowerment in a Disrupted World**

Studie vytyčila čtyři trendy, které pojmenovala růst díky designu, změna v tom, co oceňujeme, mé pracovní místo a otázka porozumění.

Růst díky designu – vysoce ceněné pozice zaměřené na design a inovace, hodnocení toho, kdo může vykonávat jakou práci (co jde zautomatizovat, co bude stále práce člověka), nový pohled na náplň pracovní pozice. (Bravery a kol., 2017)



Změna v tom, co oceňujeme – zaměstnanci oceňují kariérní růst, férovost v odměňování a odpovědný leadership.

Mé pracovní místo – potřeba zaměstnanců mít balance mezi prací a volným časem, pečovat o své zdraví a mít kariérní příležitosti, aby se mohli dále rozvíjet. Dále možnost flexibilních úvazků a více dovolené.

Otázka porozumění – využití datové analytiky v HR, díky ní můžeme získat údaje o tom, co je pro naše zaměstnance klíčem k angažovanosti či proč naši firmu opouštějí. (Bravery a kol., 2017)

### **LinkedIn Talent Solutions – Reinventing the interview – 5 new ways to screen candidates**

Výzkumu se zúčastnilo skoro devět tisíc specialistů v talent acquisition z 23 zemí. Tento výzkum poukazuje na to, že ještě není konec tradičním pohovorům, že jsou stále ve vysoké míře využívány. Ale pokulhávají, pokud chceme posoudit kandidátovi soft skills nebo porozumět jeho nedostatkům. Pro zlepšení staré techniky pohovorování nabízí pět nových technik, a to online posouzení soft skills, pozorování při práci, setkání se v neformálním prostředí, posouzení kandidáta ve virtuálním prostředí a video pohovory. Výzkum počítá, že do roku 2020 bude 60 % zaměstnanců generace Milleniálů. (Spar a kol., 2018)

### **LinkedIn Talent Solutions – Global Recruiting Trends 2017 – What you need to know about the state of talent acquisition**

Výzkum byl proveden mezi skoro čtyřmi tisíci specialisty v talent acquisition z 19 zemí. Doporučení zaměstnanců je nejlepším zdrojem pro kvalitní nábor. Pracovní portály a sociální sítě jsou dle průzkumu až po doporučení. Největší výzvou pro recruitery je odlišení do konkurence. Až na dalších místech se umístila fluktuace, malý HR tým pro nábor či rozpočet. Opět se objevuje tvrzení, že pro budování brandu je nutná kooperace s marketingovým týmem. (Schmidman, 2017)

Kultura firmy je zásadní pro upoutání pozornosti kandidáta. Dle výzkumu jsou pro kandidáty zásadní informace jako kultura a hodnoty společnosti, výhody a benefit, mise a vize. Ale pro to, aby kandidát přijal naši nabídku, je prý nutné se soustředit na kariérní růst.

Pro propagaci našeho brandu jsou nejlepšími kanály kariérní stránky a sociální média. Pro měření brandu zaměstnavatele se dle výzkumu nejvíce využívá traffic na kariérní weby.

Výzkum také zmiňuje automatizaci jako trendy pro budoucnost. Automatizace prý zrychlí rychlost pro screening kandidátů, minimalizuje biasy a umožní posoudit soft skills precizněji. (Schnidman, 2017)

### **Mercer 2018 Global Talent Trends Study**

Na výzkumu se účastnilo více jako 7 500 respondentů.

Trend číslo 1 – Změna rychlosti. Schopnost podniku rychle reagovat na změnu se v rámci tohoto výzkumu jeví jako zásadní. Výhodu budou mít společnosti, které dokáží porozumět potřebám zaměstnanců, naučí se pracovat s talenty a budou podporovat celoživotní vzdělávání. (Bravery a kol., 2018)

Druhým trendem je vidět smysl v tom, co děláme. Dříve si zaměstnavatelé zajišťovali loajalitu svých zaměstnanců díky platu, pak také díky benefitům. Nyní se jako trend rýsuje investice v retenci talentů a ujištění se, že naši zaměstnanci jsou inspirováni misí společnosti, že vidíme jejich podíl na úspěchu společnosti.

Dalším trendem je permanentní flexibilita. Výzkum mluví o flexibilitě, kdy zaměstnanci nemusí mít povolení od svého zaměstnavatele, protože jejich vztah je založený na vzájemné důvěře a podpoře technologiemi. (Bravery a kol., 2018)

Předposledním trendem je platforma pro talenty. Výzkum popisuje model uspořádání organizace, která není založená na hierarchii, ale na skladbě dovedností zaměstnanců, dostatečné náročnosti práce a maximálním využití lidského potenciálu, tedy hlavně kreativity a ambicí zaměstnanců.

Posledním trendem je digitální skrz na skrz. Tedy spolupráce zaměstnanců a moderních technologií. (Bravery a kol., 2018)

## 7 ANALÝZA TRENDŮ DLE PODKLADŮ Z VÝZKUMŮ A STUDIÍ

1. Vyšší poptávka po IT oborech (datová analytika, vývojáři, umělá inteligence, kybernetická bezpečnost), zdravotních a sociálních službách (náročnost pracovního tempa – nutná psychologická pomoc, stárnutí populace), také pozice, které vyžadují organizační, kreativní, inovativní a intelektuální dovednosti.
2. Zvýšení využívání sociálních sítí a aplikací pro nábor zaměstnanců, zaměření se na budování značky zaměstnavatele (spolupráce s marketingovým týmem, nutné odlišení od konkurence), kvalitní kariéerní stránky, využívání chatbotů pro komunikaci s kandidáty (tendence se zeptat raději chatbota než personalisty. Nové formy posuzování kandidátů (přesun z klasického pohovoru na posouzení ve virtuálním prostředí, video pohovory, neformální setkávání a další. Je nutné, aby recruteři měli znalostní přesah do marketingu a IT. Nejlepším zdrojem kandidátů je doporučení našich zaměstnanců.
3. Automatizace nabízí větší prostor pro kreativní práci a budování inovativního prostředí, nahrazení pozic, které mají rutinní charakter a nízké kvalifikační požadavky (postupy, které lze algoritmizovat), u některých pozic lpění na lidském faktoru.
4. Flexibilní formy pracovních úvazků (job sharing, práce na projektech...) většinou nezávislé na lokaci. Další faktory jako zaměstnanec a jeho vztah k práci a ICT vybavenost.

## 8 SESTAVENÍ OTÁZEK

1. Oblast působení
2. Počet zaměstnanců (do 10 osob, do 50 osob, do 250 osob, nad 250 osob)
  - 1) Jaké HR trendy očekáváte v rámci působení Průmyslu 4.0 v oblasti recruitmentu a podoby pracovního místa?

Následuje několik tvrzení. Ohodnoťte, prosím, pravdivost těchto tvrzení dle Vašeho názoru na škále souhlasím (1) - spíše souhlasím (2) - spíše nesouhlasím (3) - nesouhlasím (4)

- 1) Je nutné, aby recruiteři měli znalostní přesah do marketingu a IT (uměli ovládat softwarové programy)
- 2) Vyšší poptávka po odbornících v IT (datová analytika, kybernetická bezpečnost...)
- 3) Tendence vyšší poptávky by se měla týkat i pozic ve zdravotnictví a sociálních službách, jelikož se očekává, že kvůli náročnému pracovnímu tempu bude více lidí vyhledávat psychologickou pomoc, také se tento trend očekává kvůli stárnutí populace a nutnosti se o starší starat (např. v domovech pro seniory apod.)
- 4) Nové formy posuzování kandidátů. Očekává se trend přesunutí z klasického pohovoru na pozorování při práci, setkání se v neformálním prostředí, posouzení kandidáta ve virtuálním prostředí a video pohovory
- 5) Nejlepším zdrojem pro kvalitní nábor je doporučení současných zaměstnanců.
- 6) Využívání umělé inteligence (např. chatboti) pro zodpovídání dotazů kandidátů na webu, dle výzkumů totiž kandidáti nemají zábrany se chatbota zeptat na otázky, které je ještě před pohovorem zajímají spíše než živé bytosti. Příklad může být, že kandidát se hlásí na pozici, ale ví, že v otázce mzdy by nabídku nevezal, pokud by byla mzda na nějaké hranici. Chatbota se údajně spíše zeptá a tím odpadne případná možnost, že personalista i kandidát stráví čas při pohovoru, pokud by se kandidát zeptal až v dalším kole
- 7) Budování jména zaměstnavatele na sociálních sítích a kariérním webu je daleko důležitější a probíhá v kooperaci s marketingovým oddělením. Největší výzvou pro recruity je totiž odlišení od konkurence.
- 8) Flexibilní forma práce nezávislá na lokaci, sdílené úvazky (job sharing), částečné úvazky a volná pracovní doba. Tyto formy pracovních úvazků však se stávají

důležitějšími hlavně mezi generací mileniálů. Faktorem je ale i povaha zaměstnance (disciplína) a ICT vybavenost.

- 9) Očekává se vznik profesí, které je nyní těžké definovat, pozice by mohly být tvořeny dle dovedností a zkušeností kandidátovi na míru
- 10) Některé pozice sice zaniknou, ale u mnoha pozic stále lpíme na lidském faktoru. Příkladem může být pilot, má podporu v autopilotovi, ale stále lpíme na lidském faktoru v podobě živého pilota.
- 11) Firmy, pro které je to finančně možné, budou pracovat na automatizaci rutinních procesů. Zautomatizované mohou být hlavně pozice, u kterých se nevyžaduje týmová spolupráce či např. komunikace.

## 9 OVĚŘOVÁNÍ TVRZENÍ MEZI HR MANAŽERY

Z oslovených firem bylo ochotno dotazník zodpovědět osm zástupců různých firem. Častým problémem byl argument, že na závěrečných pracích se mohou podílet pouze oficiálně, pokud by tato práce byla vypracovávána na konkrétních jimi vypsane téma.

Z firem byli osloveni konkrétní zástupci, vždy byli z HR oddělení, nejčastěji na pozici HR Business Partner. Měli k dispozici dotazník, kdy na začátku vyplňovali oblast působení společnosti a počet zaměstnanců. Dále měli možnost volně zodpovědět, jaké trendy očekávají v náboru a podobě pracovního místa v rámci působení Průmyslu 4.0.

Následně hodnotili pravdivost tvrzení – nakolik souhlasí s tvrzeními. Ke každému tvrzení měli možnost přidat svůj komentář. Pro dotazník byl zvolen typ otázek s výběrem jedné možné odpovědi v podobě škály, dvou otázek s otevřenou odpovědí a, jak již bylo výše zmíněno, u každého tvrzení možnost doplnit jakýkoliv komentář. Doplnění komentáře bylo volitelné, ostatní otázky bylo povinné zodpovědět.

Je pravdivý, pokud více jak 60 % respondentů odpovědělo, že souhlasí nebo spíše souhlasí.

# 10 ANALÝZA DOTAZNÍKŮ (HLAVNÍ TRENDY NA ZÁKLADĚ VÝZKUMŮ)

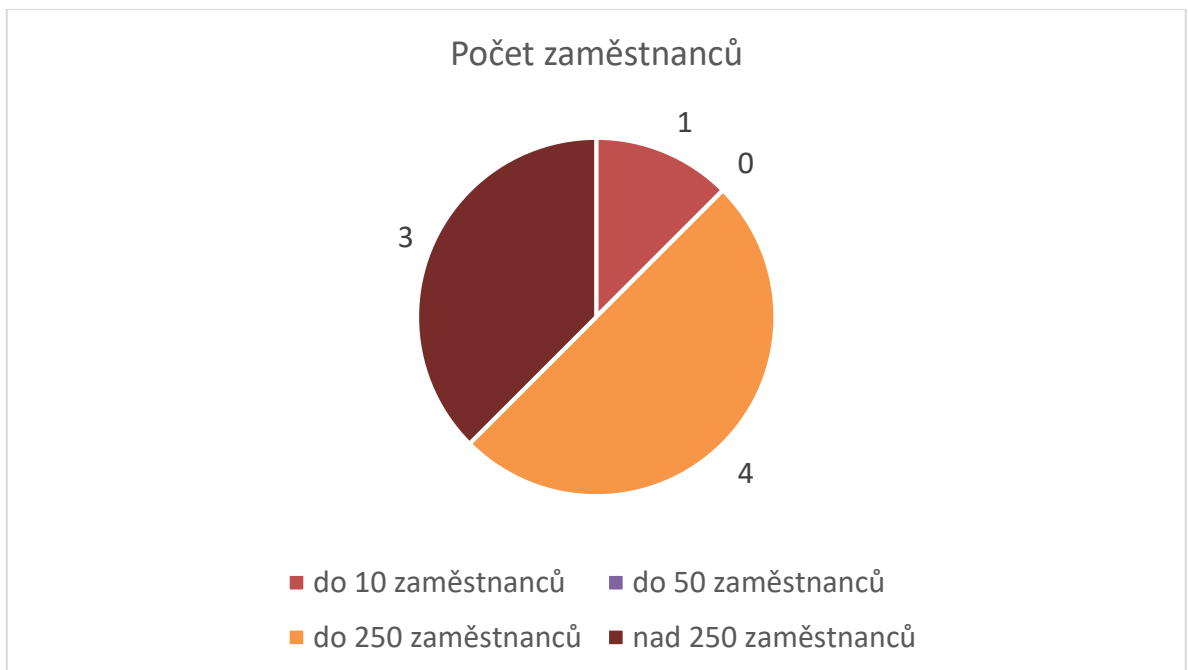
## 1. Oblast působení společnosti



Graf 1 – oblast působení společnosti  
Zdroj: autor

Průzkumu se zúčastnilo osm společností. Nejvíce z oblasti recruitment a zakázkový nábor, po jednom respondentovi z oblastí bankovníctví, technologie a elektronika, consulting, zpracovatelský průmysl a právní poradenství.

## 2. Počet zaměstnanců



Graf 2 – počet zaměstnanců  
Zdroj: autor

Nejvíce respondentů bylo z firem do 250 zaměstnanců, a to čtyři respondenti. Tři respondenti pracují ve firmě, kde je nad 250 zaměstnanců a jeden respondent je z firmy, která má do 10 zaměstnanců.

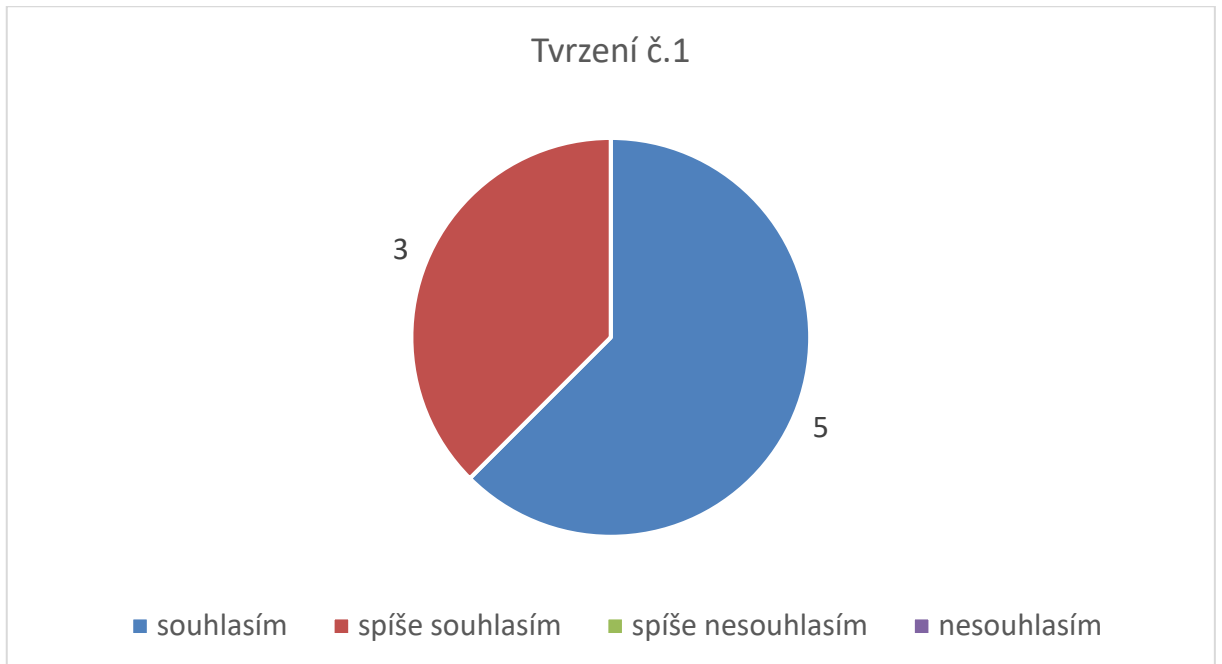
## 3. Jaké HR trendy očekáváte v rámci působení Průmyslu 4.0 v oblasti recruitmentu a podoby pracovního místa?

Tato otázka obsahovala otevřenou odpověď.

Respondenti uvedli, že očekávají digitalizaci náborového procesu, větší zapojení chatbotů a prediktivní analytiky, automatizaci operativních činností, tlak na IT znalosti, flexibilitu a kreativitu, rostoucí fluktuace, důraz na interní employer branding, vstup generace Z na trh práce, zánik inzerce a místní i časová flexibilitu výkonu práce.



**4. Je nutné, aby recruiteři měli znalostní přesah do marketingu a IT (uměli ovládat softwarové programy).**



*Graf 3 – tvrzení č.1  
Zdroj: autor*

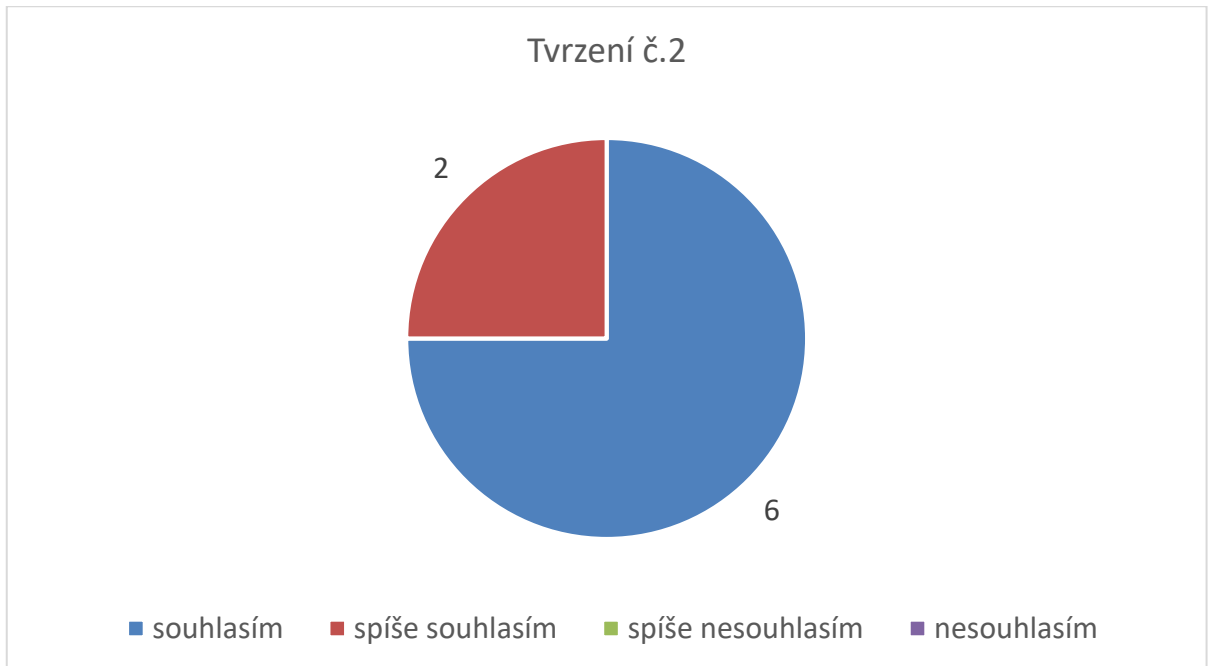
Pět respondentů (62 %) souhlasí a tři respondenti (38 %) spíše nesouhlasí s tvrzením.

Jeden respondent do komentáře dodal, že pochopitelně záleží na odvětví, ale pokud by se jednalo o interní nábor, tak zcela souhlasí.

Další respondent do komentáře dodal, že se bude jednat o vyhodnocování HR marketingových kampaní, měření úspěšnosti náboru.

Tvrzení č. 1 bylo potvrzeno.

**5. Vyšší poptávka po odbornících v IT (datová analytika, kybernetická bezpečnost...)**

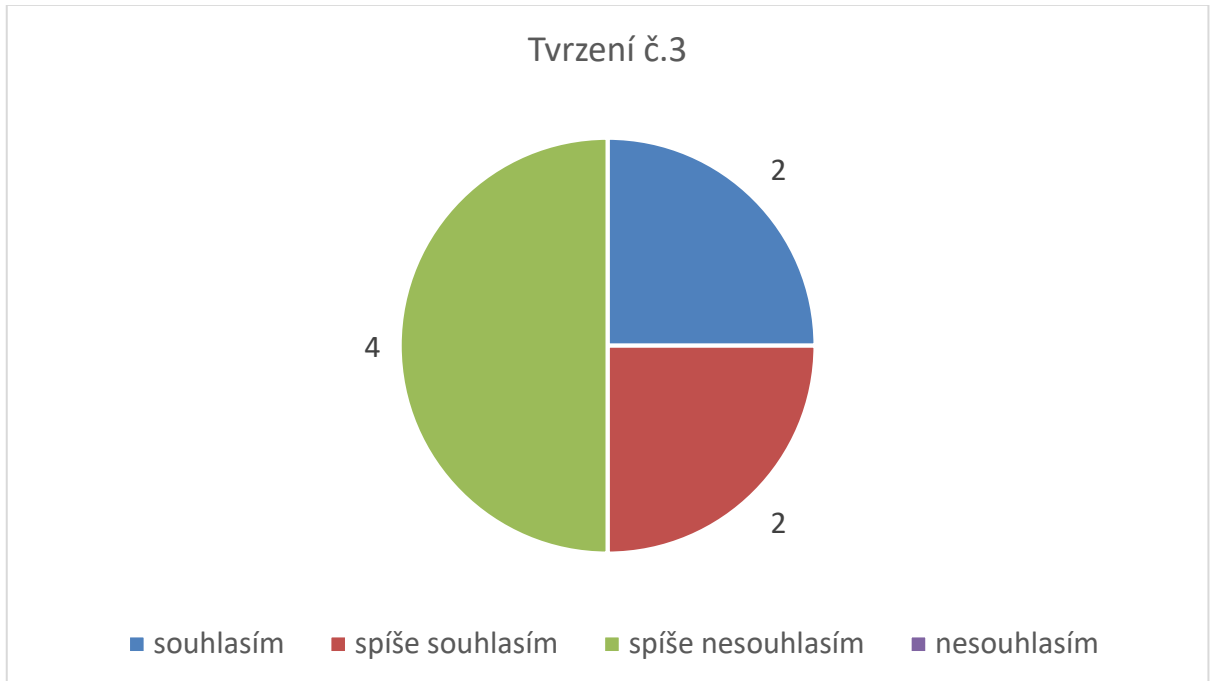


*Graf 4 – tvrzení č.2  
Zdroj: autor*

U tohoto tvrzení odpovědělo šest respondentů (75 %) souhlasím a dva respondenti (25 %), že spíše souhlasí.

Tvrzení č. 2 bylo potvrzeno.

6. Tendence vyšší poptávky by se měla týkat i pozic ve zdravotnictví a sociálních službách, jelikož se očekává, že kvůli náročnému pracovnímu tempu bude více lidí vyhledávat psychologickou pomoc, také se tento trend očekává kvůli stárnutí populace a nutnosti se o starší starat (např. v domovech pro seniory apod.)



*Graf 5 – tvrzení č.3  
Zdroj: autor*

Čtyři respondenti (50 %) odpověděli, že spíše nesouhlasí, dva respondenti (25 %) spíše souhlasí a dva respondenti (25 %) souhlasí.

Jeden respondent uvedl, že na psychologickou pomoc nejsme zvyklí, že nejsme zvyklí řešit naše problémy s někým cizím, ale že bude čím dál tím víc případů, kdy lidé budou mít psychický problém. Zaměstnavatelé již nyní prý dělají prevenci, stejně tak je tomu na školách. Tento problém možná nastane, ale až v příliš daleké budoucnosti.

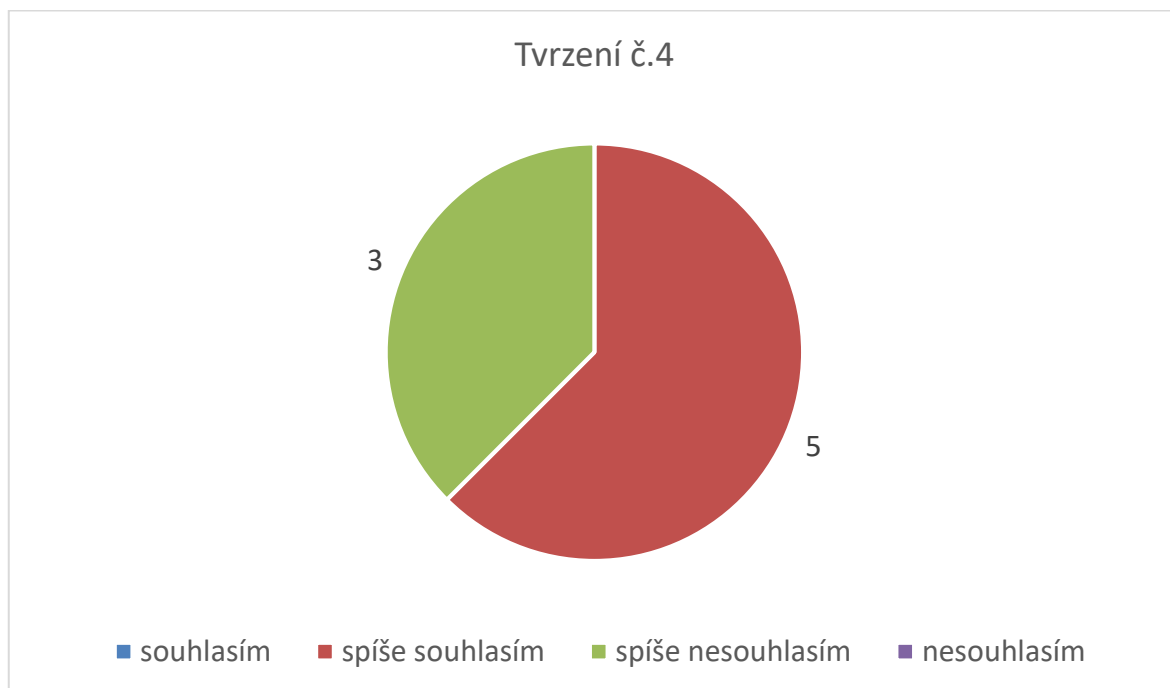
Jeden respondent napsal, že technologie a např. prediktivní analytika bude mít významný vliv na prevenci a diagnostiku, takže se toto tvrzení vůbec nemusí ukázat jako pravdivé.

Jeden respondent dodal, že záleží na oboru, ale jednalo by se zejména o psychologickou pomoc.

Jeden respondent okomentoval tvrzení tak, že ano a nejde jen o péči, ale i aktivizaci seniorů a náplň jejich dne.

Tvrzení č. 3 nebylo potvrzeno.

**7. Nové formy posuzování kandidátů. Očekává se trend přesunutí z klasického pohovoru na pozorování při práci, setkání se v neformálním prostředí, posouzení kandidáta ve virtuálním prostředí a video pohovory.**



*Graf 6 – tvrzení č.4  
Zdroj: autor*

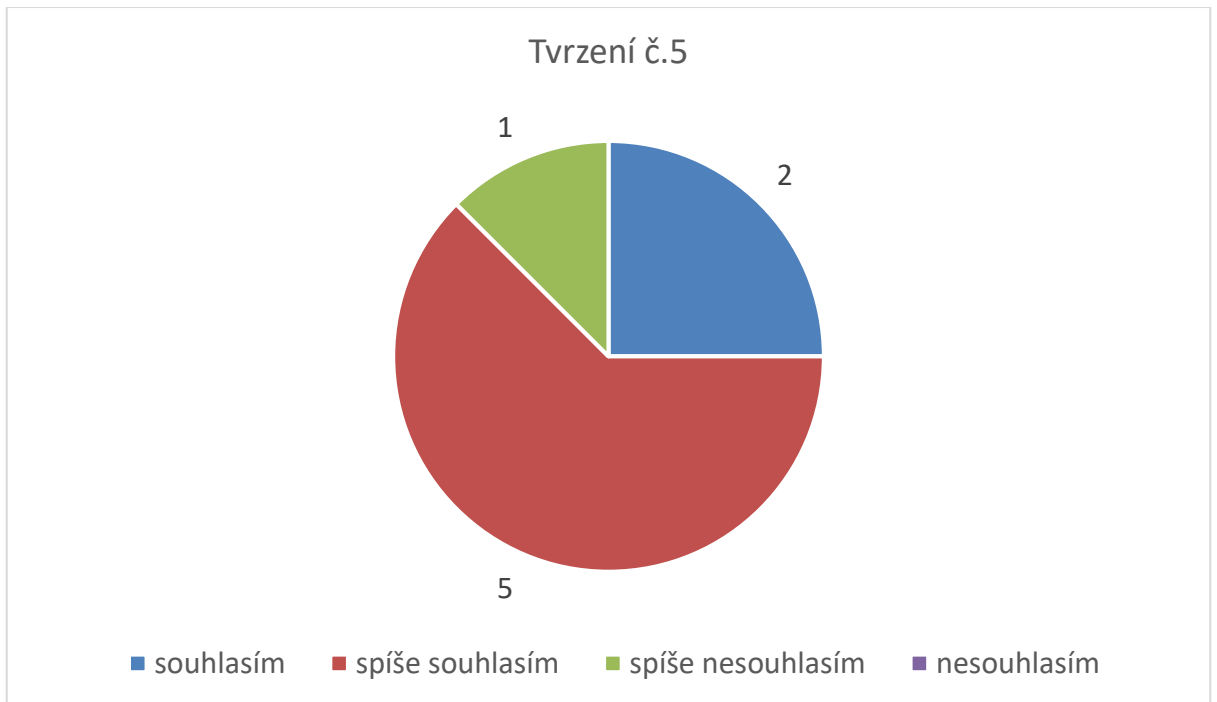
Pět respondentů (62 %) spíše souhlasí a tři respondenti (38 %) spíše nesouhlasí.

Jeden respondent uvedl, že se toto již děje a věří, že i do budoucna to bude vnímáno jako komplement k osobnímu setkání, ať už proběhne ve formálním či neformálním prostředí; přínos krátkodobého pozorování při práci je velmi diskutabilní, pokud vůbec nějaký.

Jeden respondent dodal, že u pozic, kde je na to čas, se může kandidát posoudit formou Skypu, nebo se také dělají hromadné pohovory. Jsou dovednosti, které stejně potřebujeme ověřit. U IT pozic jsou to spíše neformální akce. Jeden respondent dodal, že pouze do určité míry, je třeba ověřit i osobnostní fit.

Tvrzení č. 4 bylo potvrzeno.

## 8. Nejlepším zdrojem pro kvalitní nábor je doporučení současných zaměstnanců.



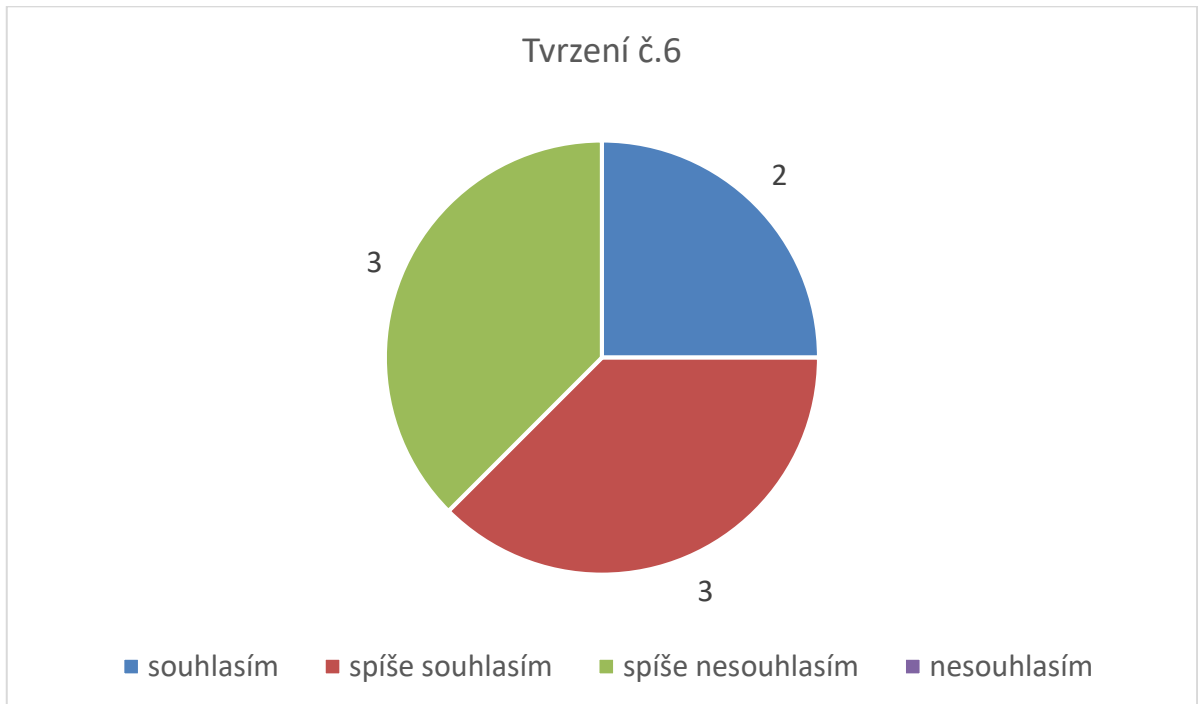
Graf 7 – tvrzení č.5  
Zdroj: autor

Pět respondentů (62 %) uvedlo, že spíše souhlasí, dva souhlasí (25 %) a jeden spíše nesouhlasí (13 %).

Jeden respondent dodal, že také by vyzvedl využití sítě kontaktů příslušného manažera, který k sobě někoho hledá.

Tvrzení č. 5 bylo potvrzeno

9. Využívání umělé inteligence (např. chatboti) pro zodpovídání dotazů kandidátů na webu, dle výzkumů totiž kandidáti nemají zábrany se chatbota zeptat na otázky, které je ještě před pohovorem zajímají spíše než živé bytosti. Příklad může být, že kandidát se hlásí na pozici, ale ví, že v otázce mzdy by nabídku nevezal, pokud by byla mzda na nějaké hranici. Chatbota se údajně spíše zeptá a tím odpadne případná možnost, že personalista i kandidát stráví čas při pohovoru, pokud by se kandidát zeptal až v dalším kole.



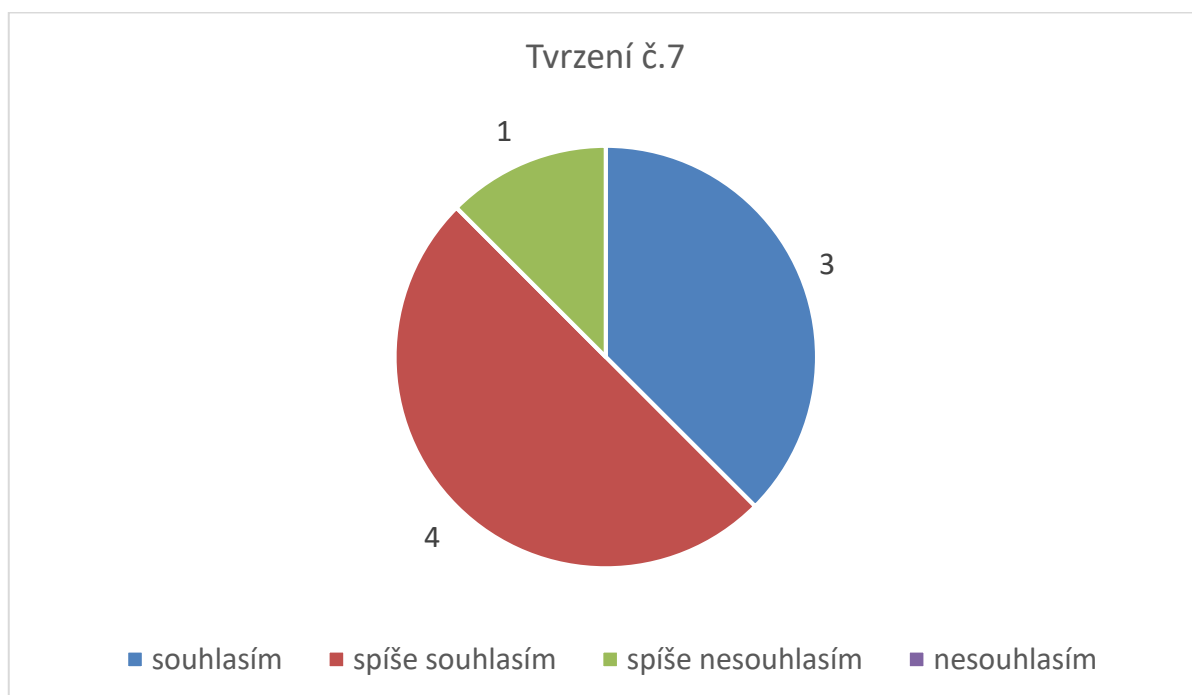
Graf 8 – tvrzení č.6  
Zdroj: autor

Tři respondenti (37,5 %) spíše nesouhlasí, tři spíše souhlasí (37,5 %) a dva souhlasí (25%).

Jeden respondent do komentáře uvedl, že se toto bude týkat jen velkých firem, které dělají větší nábor, tudíž nabírají už masověji a můžou počáteční sdělení podávat stroze. Jinak stále preference lidského faktoru. Jsou jiná odvětví, kde budeme moci moderní technologie lépe využít, třeba v medicíně.

Tvrzení č. 6 bylo potvrzeno.

**10. Budování jména zaměstnavatele na sociálních sítích a kariérním webu je daleko důležitější a probíhá v kooperaci s marketingovým oddělením. Největší výzvou pro recruity je totiž odlišení od konkurence.**



*Graf 9 – tvrzení č.7  
Zdroj: autor*

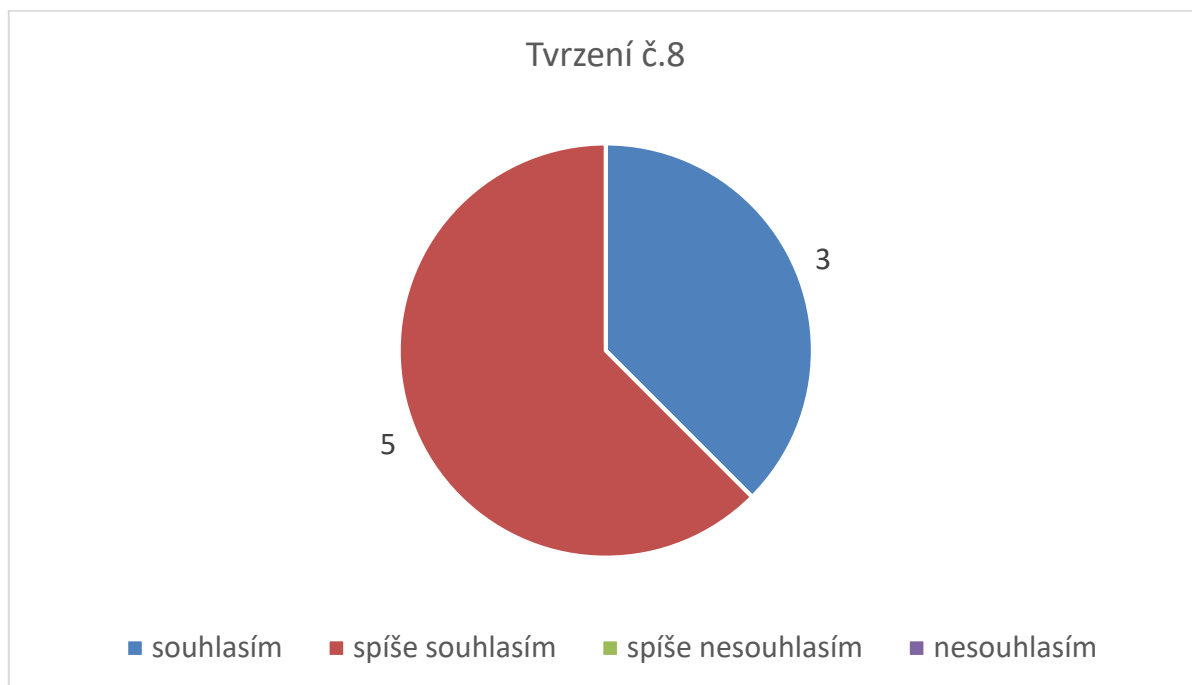
Čtyři respondenti (50 %) spíše souhlasí, tři souhlasí (37 %) a jeden spíše nesouhlasí (13%).

Jeden respondent uvedl komentář, že by firmy měly prezentovat jen reálnou věc, ne výmysly, s tím je nutné opatrně.

Jeden respondent uvedl, že výzvou je optimálně formulované sdělení vzhledem k cílové skupině, vč. její správné definice.

Tvrzení č. 7 bylo potvrzeno.

**11. Flexibilní forma práce nezávislá na lokaci, sdílené úvazky (job sharing), částečné úvazky a volná pracovní doba. Tyto formy pracovních úvazků však se stávají důležitějšími hlavně mezi generací mileniálů. Faktorem je ale i povaha zaměstnance (disciplína) a ICT vybavenost.**



*Graf 10 – tvrzení č.8  
Zdroj: autor*

Pět respondentů (63 %) spíše souhlasí a tři respondenti (37 %) souhlasí.

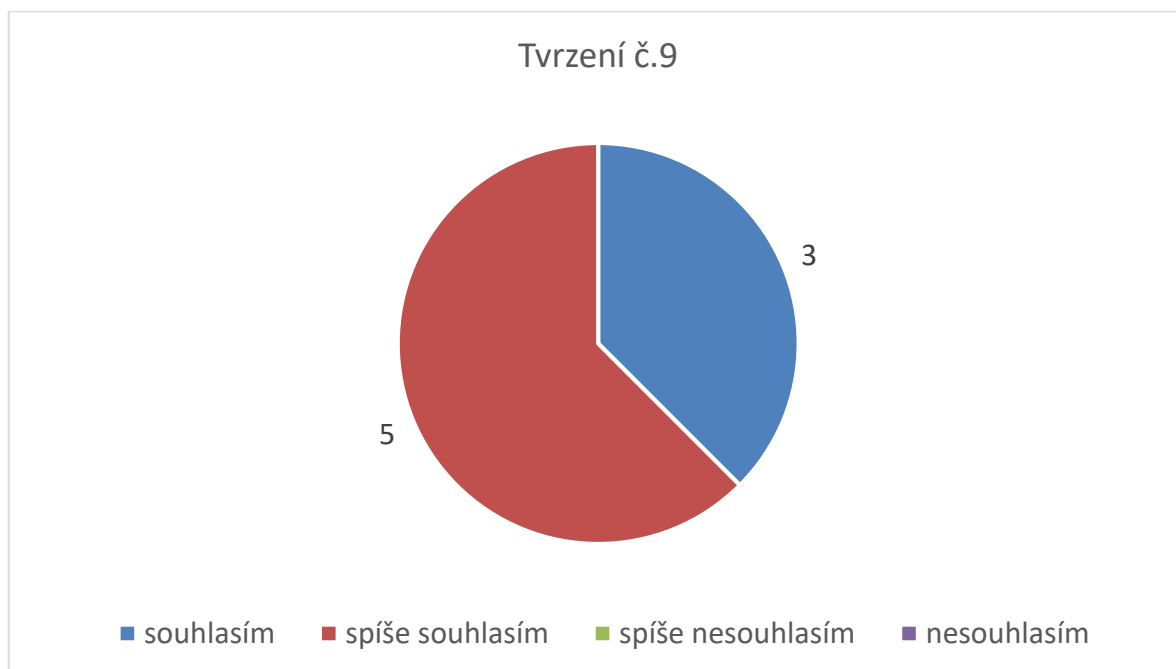
Jeden respondent dodal, že musíme vycházet vstříc kandidátům, musíme jim nabídnout prostor, často mladí lidé chtějí podnikat. Neměl by odpadnout lidský faktor.

Jeden respondent uvedl, že důležitým faktorem je i povaha práce, např. dělnické profese nebo odborníci, kteří ke své práci potřebují drahé technologické, mnohdy velmi objemné vybavení či celé laboratoře.

Tvrzení č. 8 bylo potvrzeno.



**12. Očekává se vznik profesí, které je nyní těžké definovat. Pozice by mohly být tvořeny dle dovedností a zkušeností kandidátovi na míru.**



*Graf 11 – tvrzení č.9  
Zdroj: autor*

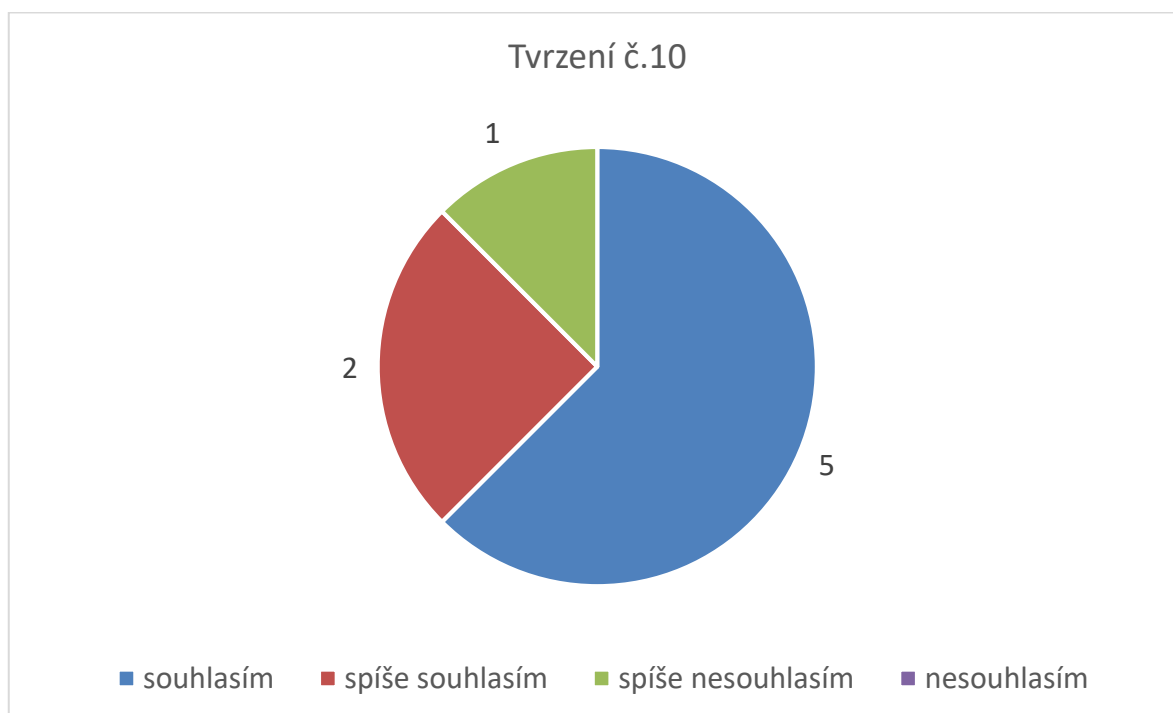
Pět respondentů (63 %) spíše souhlasí a tři respondenti (37 %) souhlasí.

Jeden respondent uvedl, že je nutná jazyková vybavenost, není tak časté vytvářet pozice na míru, ale děje se to, i když samozřejmě ne všechny firmy si to mohou dovolit.

Jeden respondent napsal, že už se tomu tak do určité míry děje a zdá se, že to bude pokračovat, ale nikdy to nepůjde napříč odvětvími, stále to bude závislé na profesi.

Tvrzení č. 9 bylo potvrzeno.

**13. Některé pozice sice zaniknou, ale u mnoha pozic stále lpíme na lidském faktoru.**  
**Příkladem může být pilot, má podporu v autopilotovi, ale stále lpíme na lidském faktoru v podobě živého pilota.**



*Graf 12 – tvrzení č.10*  
*Zdroj: autor*

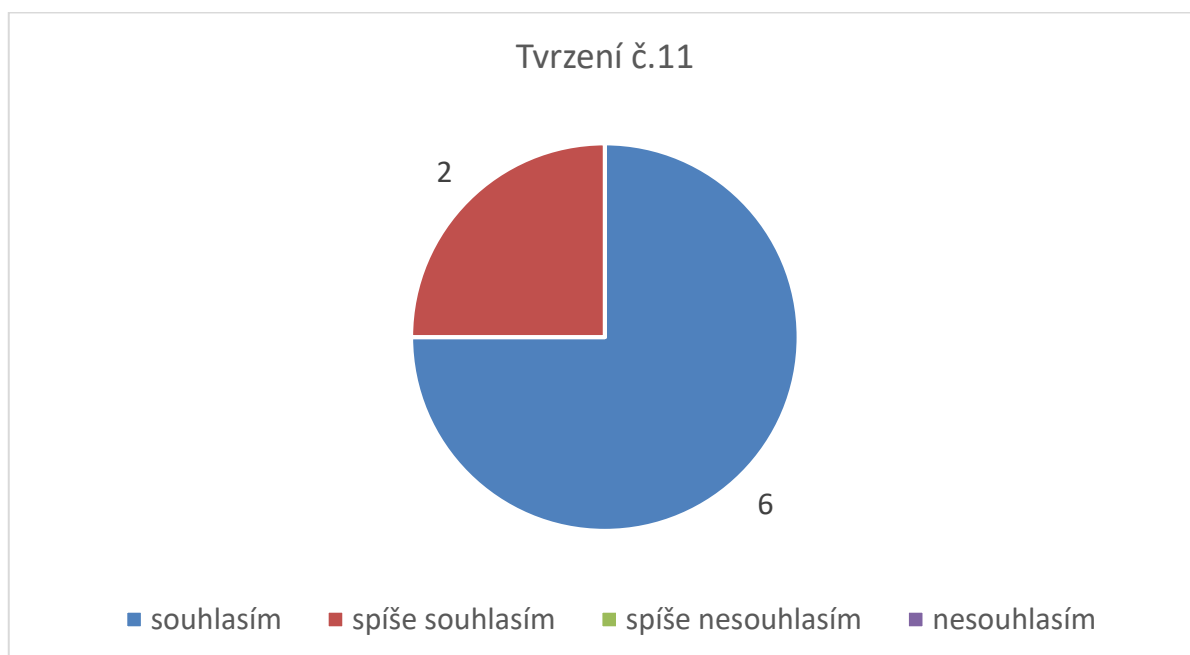
Pět respondentů (62%) souhlasí, dva respondenti (35 %) spíše souhlasí a jeden respondent (13 %) spíše nesouhlasí.

Jeden respondent tento výrok okomentoval, že v člověku se mísí emoce, kdežto stroje nelpí na emocích.

Jeden respondent uvedl, že je to sice pravda, ale že rozmach např. autonomních vozidel může tuto premisu změnit.

Tvrzení č. 10 bylo potvrzeno.

**14. Firmy, pro které je to finančně možné, budou pracovat na automatizaci rutinních procesů. Zautomatizované mohou být hlavně pozice, u kterých se nevyžaduje týmová spolupráce či např. komunikace.**



*Graf 13 – tvrzení č.11  
Zdroj: autor*

Šest respondentů (75 %) souhlasí a dva respondenti (25 %) spíše souhlasí.

Jeden respondent uvedl, že by také šlo o profese v náročném, rizikovém prostředí, situace, kdy stroj uzvedne více, chemické provozy, výbušniny atd.

Tvrzení č. 11 bylo potvrzeno.

Kromě tvrzení č.3 (trend ohledně pozic ve zdravotnictví a sociálních službách) splnily všechny tvrzení podmínku platnosti.

Všechny ostatní tvrzení tak lze považovat za platné trendy, které vycházejí ze souhlasu HR zástupců i výzkumů a studií z úvodu praktické části.

1. Vyšší poptávka po IT oborech (datová analytika, vývojáři, umělá inteligence, kybernetická bezpečnost), také pozice, které vyžadují organizační, kreativní, inovativní a intelektuální dovednosti.

2. Zvýšení využívání sociálních sítí a aplikací pro nábor zaměstnanců, zaměření se na budování značky zaměstnavatele (spolupráce s marketingovým týmem, nutné odlišení od konkurence), kvalitní kariérní stránky.
3. Využívání chatbotů pro komunikaci s kandidáty (tendence se zeptat raději chatbota než personalisty).
4. Nové formy posuzování kandidátů (přesun z klasického pohovoru na posouzení ve virtuálním prostředí, video pohovory, neformální setkávání a další).
5. Je nutné, aby recruiteři měli znalostní přesah do marketingu a IT.
6. Nejlepším zdrojem kandidátů je doporučení našich zaměstnanců.
7. Automatizace nabízí větší prostor pro kreativní práci a budování inovativního prostředí, nahrazení pozic, které mají rutinní charakter a nízké kvalifikační požadavky (postupy, které lze algoritmizovat), u některých pozic lpění na lidském faktoru.
8. Flexibilní formy pracovních úvazků (job sharing, práce na projektech...) většinou nezávislé na lokaci. Další faktory jako zaměstnanec a jeho vztah k práci a ICT vybavenost.

Respondenti uvedli v několika komentářích další návrhy na možné trendy. Tyto návrhy však stojí stranou, jelikož se ve výzkumech a studiích buď neobjevily nebo jen minimálně.

1. Větší zapojení prediktivní analytiky – bude mít významný vliv na prevenci a diagnostiku
2. Rostoucí fluktuace
3. Zánik inzerce
4. Vstup generace Z na trh práce
5. Pozice spojené s péčí a aktivizací seniorů
6. Zdrojem pro kvalitní nábor je využití sítě kontaktů příslušného manažera, který k sobě někoho hledá.
7. Výzvou pro zaměstnavatele (popřípadě recruity) je optimálně formulované sdělení k cílové skupině, vč. její správné definice.
8. Automatizace činností v rámci náročných prací, prací v rizikovém prostředí (chemické provozy, výbušniny...), situace, kdy stroj uzvedne více atd.

# 11 NÁVRHY A DOPORUČENÍ PRO PRAXI JAKO REAKCE NA VYMEZENÉ TRENDY

## **Komplexní spolupráce se školami a nové formy vyhledávání a posuzování kandidátů**

V rámci trendu zvýšené poptávky po IT odbornících bych doporučila užší spolupráci firem se středními a vysokými školami. Může jít například o soutěže, nabídky stáží či spolupráce na závěrečných pracích. Pro studenty nižších ročníků různé exkurze a praxe. Firmy by, dle mého názoru, měly navazovat spolupráci se studentskými kluby a centry (poradenská a kariéerní centra). To by mohlo firmám pomoci vyhledávat nadějně studenty, což je důležité zvláště nyní v době nízké nezaměstnanosti. Samozřejmostí je prezentace na pracovních veletrzích. Začínají vznikat koncepčně nové pracovní veletrhy jako Posvit' si na budoucnost (tento veletrh práce a vzdělávání dostal i uznání v rámci Národní ceny kariérového poradenství 2018) nebo Kariéerní pouť.

Se školami je ale nutné pracovat koncepčně. Tím myslím mít ujasněné, jakým způsobem chceme spolupracovat.

Pokud vyhledáváme kvalifikované pozice (třeba právě IT nebo jinak specializované), zvážila bych vytvoření microcity pro tu konkrétní pozici. Dle mého názoru to působí daleko lépe a profesionálněji. Zdrojem kandidátů mohou být také různé eventy a brunche na rozličná témata. Nejen studenti tak mají možnost diskutovat s dalšími odborníky a nadšenci, seznámit se s prostředím naší firmy a možnostmi spolupráce.

Zajímavým způsobem posuzování kandidátů mohou být video pohovory s danou sadou otázek, kdy kandidát může odpovídat v pohodlí domova a odpadá tím nutnost dojíždět nebo také Skype, kdy můžeme rovnou i reagovat jako recruiter nebo HR zástupce, ale musíme tomu věnovat svůj čas. Využít můžeme i simulační hry, kdy si kandidát může vyzkoušet pracovní pohovor nebo ukázkou práce. Existují i simulační hry, které posuzují konkrétní kompetence a poté nám kandidáty porovnají podle našich filtrovaných kritérií. Zdrojem kandidátů může být i online vytvořený diskuzní prostor, který přijde iniciativně z naší strany či testy v programovacích jazycích pro programátory. Často se můžeme setkat s užíváním brýlí na rozšířenou nebo virtuální realitu, například na veletrzích. Zajímavé by mohlo být

takto zpracovat i prohlídku kanceláři či nasimulovat pohovor. Lze očekávat, že se budou rozvíjet pozice v IT, jak už zmiňují studie, tak to budou třeba specialisté na kybernetickou bezpečnost, ale také lidé, kteří se budou zabývat chytrými domácnostmi. Dále správci databází a odborníci na strojové učení. Evidentně se bude ustupovat od specializace. Tudíž je jasné, že se nebudeme celý život dělat totéž, co na začátku. Bude tedy nutné být přizpůsobivý a věnovat se neustálému vzdělávání. Bude nutné umět kriticky uvažovat a třídit informace.

## **Vzdělávání zaměstnanců v HR**

Abychom posilovali konkurenceschopnost našich zaměstnanců v HR, a tak i našeho podniku, je nutné tyto odborníky dále vzdělávat. Mnohé firmy již zavádějí zahraniční stáže či projekty.

Jako velmi nutné vidím vzdělávání HR odborníků v IT oblasti, zejména pokud jde o nábor IT specialistů, ale nejen jich. Dělal jsem si malý průzkum mezi známými, kteří se pohybují v IT a všichni se bohužel shodli, že pokud je někdo z HR oslovoval přes sociální sítě nebo se potkali u pohovoru, málo kdy měl dotyčný, byť jen minimální znalosti. Proto je potřeba, abychom se dále vzdělávali hlavně v IT a marketingu.

Jelikož se pro nábor bude stále více využívat nejrůznějších aplikací a v některých firmách také chatbotů je nutné, aby se HR profesionálové vzdělávali v IT oblastech, které mohou být relevantní pro recruitment. Proto bych navrhla strukturovaný systém vzdělávání v IT pro HR, ať už pokročilá práce se sociálními sítěmi, základy práce s grafickými programy či vyhledávacími aplikacemi.

Cesta může být ať už prostřednictvím kurzů od zaměstnavatele, online kurzů (například MOOC – masové kurzy) či organizované kurzy (například existuje organizace, která se soustředí na IT znalosti u žen) a aplikací (Thinklink a další).

## **Využívání vyhledávacích aplikací v náboru, struktura kariérních stránek a užívání chatbotů**

Jak vyplynulo z dotazníku, je pravda, že by HR mělo spolupracovat s marketingovým oddělením. Ze své zkušenosti mohu říci, že marketingové oddělení s HR oddělením tolik nespolupracuje, proto bych navrhla, aby měly tyto dvě oddělení cíle, na kterých mohou společně pracovat a chápaly důležitost spolupráce. Přece jen marketing komunikuje se

zákazníky a HR mimo jiné se zaměstnanci a kandidáty, které také můžeme chápat jako zaměstnance. Může jít třeba o spolupráci v rámci profilu na sociálních sítích. Společně si ujasnit specifika cílových skupin a styl komunikace. Mám tím na mysli jednotnost barev či nějaké heslo. Právě mezi našimi zákazníky se mohou nacházet příští spolupracovníci, hlavně proto, že znají a mají rádi naše produkty. Kromě cílové skupiny bychom si měli definovat, proč si má kandidát vybrat nás a ne konkurenci (employer value proposition).

V rámci sociálních sítí by některé firmy mohly pracovat s profilem na Instagramu. Z praxe, ale i z rozhovorů s lidmi z praxe kolem mě, vím, že Facebook je prokazatelně na úpadku a je potřeba rozlišit, co na něm je výhodné zveřejňovat a co ne. Na Facebooku je lepší uvádět informace, pozvánky na akce – s cílem informovat. Naopak na Instagramu se častěji sdílejí fotografie, například z firemních akcí, ukázka z prostředí kanceláře či fotografie z dobrovolnických akcí, kde byli zaměstnanci jako firemní dobrovolníci. Na Instagramu je možnost vytvořit Instastories. Jak jsem již říkala, záleží na našich cílových skupinách, ale pro spoustu pozic může být zajímavé je představit právě prostřednictvím Instastory (vytvoříme sérii obrázků – pracovní prostředí, pomůcky či činnosti, které jsou v rámci té pracovní pozice vykonávány).

Pro tvorbu kariérních stránek můžeme využít návrhy studentů, třeba v podobě soutěží, kdy mohou posílat návrhy, co by na stránkách uvítali a jak by mohly vypadat. Odměna pro ně může být finanční či v podobě stáže.

Pro využívání umělé inteligence je důležité zvážit, zda je vůbec možná taková investice a zda by se to firmě finančně vyplatilo. Je pochopitelné, že malá firma by chatbota nevyužila, pokud obsazuje jen několik pozic. U jiných velkých společností se dá předpokládat, že se proces nábora bude digitalizovat a kandidát i personalista tak ušetří čas a náklady. Je jasné, že chatbotů je velké množství, a tudíž i cena za takovou službu je kolísavá. Nespornou výhodou chatbotu je, že je dostupný zodpovědět otázku 24 hodin 7 dní v týdnu.

Možností může být pronájem chatbota. Zajímavé by mohlo být využití chatbotů nejen v procesu výběru kandidátů, ale také v rámci zjištění zpětné vazby od neúspěšných kandidátů. Přece jen právě dojem neúspěšných kandidátů může ovlivnit, jak budou o naší společnosti mluvit mezi svými přáteli a známými. Chatbot by ale také mohl vést komunikaci s kandidáty po přihlášení – dávat informace o postupu v rámci výběrového řízení. Tento proces by mohl být rozdělen na milníky, např. přijetí životopisu, pre-screening a chatbot by

kandidátům dával zpětnou vazbu o tom, kde se nyní nachází. Pokud bych měla odběhnout, chatbot může být využit pro zjišťování spokojenosti zaměstnanců.

Jako velmi důležité vidím vedení kvalitní databáze kandidátů (s ohledem na GDPR je nutný souhlas). Díky tomu mohou odpovědné osoby například vidět, v jakém stádiu se kandidát nachází a je menší pravděpodobnost, že se kandidátovi bude někdo ozývat dvakrát třeba s žádostí o stejné údaje. Také by to urychlilo schvalovací procesy. Zajímavým způsobem na obsazení nižších pozic nebo v rámci agenturního zaměstnávání můžou být sms notifikace, kdy je rozpošleme přednostně kandidátům z konkrétních lokací, protože toto kritérium můžeme generovat. Také inspirace podle Práce za rohem, kdy by si kandidát mohl pozici vyhledat podle své domovské lokace. S kandidáty ale nemusíme komunikovat jen prostřednictvím emailu a sms, ale můžeme využít i populárních chatovacích aplikací jako Messenger, WhatsApp, Slack nebo Viber. Vytvořit si základní otázky, které mohou návštěvníka kariérních stránek přesměrovat na nabídku pracovních míst můžeme vytvořit poměrně jednoduše např. spojením messengeru a ManyChatu.

## **Vzdělávání zaměstnanců a nové formy pracovních úvazků**

Zásadním bude všechny naše zaměstnance udržet znalostně na špičce a tím posilovat konkurenceschopnost jejich i naší společnosti. Proto bude zásadní investovat do jejich rozvoje a poskytovat školicí programy rychle a cíleně.

Zaměstnavatelé by měli začít využívat rozličných flexibilních úvazků, jako je práce na různých projektech či další formy úvazků jako sdílená pracovní pozice. Bude nutné vycházet z toho, že nastupující generaci daleko více záleží na sladění pracovního a osobního života. Zároveň i starší generace bude chtít stále pracovat, ale zároveň se věnovat i svým aktivitám, proto budou využívat kratších a sdílených úvazků.

Díky těmto specifickým úvazkům můžeme, dle mého názoru, vybudovat síť externích talentů, které bychom jinak nebyli schopni dlouhodobě dostatečně vytěžovat.

Na druhou stranu je nutné se naučit pracovat s generací lidí, kterým je již nad 50 let. Vzhledem k rozmachu moderních technologií je nutné tyto lidi intenzivně vzdělávat, aby zůstali uplatnitelní a nepřišli o svou hodnotu na trhu práce. Tím, že se nám prodlužuje doba odchodu do důchodu a díky medicíně se dožíváme vyššího věku, je jasné, že i lidé budou déle pracovat. A HR musí reagovat plánem, protože naše dovednosti zastarávají daleko



rychleji a je nezbytné je obnovovat. Je zřejmé, že každá generace má specifický styl učení a lidé rozdílného věku se jinak učí, ať už jde o způsob nebo rychlost učení.

Důraz by měl být kladen na flexibilitu, aby se zaměstnanci byli schopni přesouvat v rámci projektů a byli připraveni na to, že se musí stále rozvíjet.

Můžeme pro naše zaměstnance vytvořit firemní univerzitu, kde si třeba v rámci benefitu, budou moci vybrat kurz, který je osobně zajímavý mimo jejich obor a pořad je opodstatněný v rámci jejich rozvoje.

Právě v rámci nových forem úvazků by mohly přijít i nové formy benefitů. Pokud by se jednalo jen o spolupráci v rámci projektů a my si chtěli externího odborníka udržet, můžeme zavést motivační systém a v rámci frekvence spolupráce a odvedené kvality sestavit žebříček odměn. Také můžeme využít gamifikaci.

# ZÁVĚR

Na začátku této práce byla stanovena výzkumná otázka.

*Výzkumná otázka – HR trendy v souvislosti s digitalizací dle názorů vybraných personalistů jsou shodné s očekávaným vývojem dle výzkumů.*

Kvůli rozsáhlosti tématu byly vybrány dvě oblasti – nábor a podoba pracovního místa. V teoretické části byly vyjasněny pojmy jako automatizace či rozdílnost generací. V praktické části byly nejprve shromážděny výzkumy společností jako Deloitte a ManPowerGroup nebo studie vydané Eurofondem. Z těchto studií byly vytvořeny trendy pro dvě zmíněné oblasti v HR. Následně byly tyto trendy postaveny do tvrzení, které byly využity do dotazníku. Na tento dotazník odpověděli zástupci několika firem.

Následně byly výsledky graficky zpracovány a vyšlo, že se hypotéza nepotvrdila, protože jeden trend nesplňuje podmínku platnosti stanovenou v úvodu této práce (50 % respondentů s tímto trendem spíše nesouhlasilo). Jednalo se o trend - vyšší poptávka by se měla týkat i pozic ve zdravotnictví a sociálních službách, jelikož se očekává, že kvůli náročnému pracovnímu tempu bude více lidí vyhledávat psychologickou pomoc, také se tento trend očekává kvůli stárnutí populace a nutnosti se o starší starat (např. v domovech pro seniory apod.)

Dle komentářů respondentů z dotazníkového šetření se může jednat o fakt, že obyvatelstvo zatím není zvyklé při psychických obtížích hledat pomoc a spíše si snaží pomoci sami. Naštěstí vznikají organizace jako je Nevypust' duši, které se snaží o osvětu. Dalším komentářem respondentů bylo, že tento trend se může projevit až v dalekém časovém horizontu, a proto to zatím není dostatečně aktuální.

V rámci mého přínosu jsem se pokusila o sepsání doporučení a návrhů do praxe jako reakce na vymezené trendy. Souhrnem se jedná o spolupráci firem se školami (třeba prostřednictvím kariérních center), návrhy pro vyhledávání a posuzování kandidátů, problematika chatbotů či nutnost znalostního přesahu HR odborníků.

# SEZNAM LITERATURY

DAM, Nick H.M van. 21st Century Corporate Learning and Development. 1. vydání. E-book: prof. Dr. Nick H.M. van Dam and bookboon.com, 2017. 978-87-403-1881-4

KOUBEK, Josef. Řízení lidských zdrojů. 5. vydání. Praha: Management Press, 2015. ISBN 978-80-7261-288-8.

MAŘÍK, Vladimír a kol. *Průmysl 4.0*. Praha: Management Press, 2016. ISBN 978-80-7261-440-0.

MANDL, Irene and Isabella Biletta. Overview of new forms of employment. Luxembourg: Eurofond, 2018. ISBN: 978-92-897-1723-6

ŠIKÝŘ, Martin. *Personalistika pro manažery a personalisty*. 2. vydání. Praha: Grada Publishing a.s., 2016. ISBN 978-80-247-5870-1

## OSTATNÍ ZDROJE

### Internetové články

ARCHANA, Jerath. Look ahead at HR trends for 2018. In: *Society for Human Resource Management* [online]. SHRM 2018 [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://www.shrm.org/shrm-india/pages/look-ahead-at-hr-trends-for-2018.aspx>

BRAVERY, Kate a kol. Mercer Global Talent Trends Study 2017 – Empowerment in a Disrupted World. In: *Mercer* [online]. Mercer LLC 2017 [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://www.mercer.com/content/dam/mercer/attachments/global/webcasts/global-talent-trends-2017-europe.pdf>

BRAVERY, Kate a kol. Mercer 2018 Global Talent Trends Study In: *Mercer* [online]. Mercer LLC 2018 [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://www.mercer.com/content/dam/mercer/attachments/private/gl-2018-career-global-talent-trends-report-mercer.pdf>

BRONČEKOVÁ Katarína. X, Y, Z – tři písmena, tři nejvýraznější generace současnosti. In: *HR forum* [online]. 2010 [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <http://www.hrforum.cz/x-y-z-tri-pismena-tri-nejvyraznejsi-generace-soucasnosti/>

- BRYNYCHOVÁ Veronika. Vývoj československého hospodářství v letech 1918–1938. In: *OA Lysá* [online]. Obchodní akademie, Lysá nad Labem, 2012. [vid. 2018-09-10]. Dostupné z: [https://www.oalysa.cz/ckfinder/userfiles/files/VY\\_32\\_INOVACE\\_DEJ\\_21.pdf](https://www.oalysa.cz/ckfinder/userfiles/files/VY_32_INOVACE_DEJ_21.pdf)
- CEJNAROVÁ, Andrea. Od 1. průmyslové revoluce ke 4. In: *Technický týdeník* [online]. Business Media cz s.r.o., 2015. [vid. 2018-10-10]. Dostupné z: [https://www.technickytydenik.cz/rubriky/ekonomika-byznys/od-1-prumyslove-revoluce-ke-4\\_31001.html](https://www.technickytydenik.cz/rubriky/ekonomika-byznys/od-1-prumyslove-revoluce-ke-4_31001.html)
- Deloitte. The 2017 Deloitte Millennial Survey. In: *Deloitte* [online]. 2017 [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/gx-deloitte-millennial-survey-2017-executive-summary.pdf>
- DŽURDŽENÍKOVÁ, Lucie. Průmysl 4.0: Postavte bunkr a čekejte na terminátora. In: *Studenta* [online]. Economia, a.s., 2017. [vid. 2018-11-02]. Dostupné z: <https://www.studenta.cz/poweredbyexperts/prumysl-40-postavte-bunkr-a-cekejte-na-terminatora/r~st:article:3356/>
- EIBENOVÁ, Irena. Schopnosti a dovednosti. In: *Občankáři* [online]. 2014 [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://www.obcankari.cz/edukacni-material-schopnosti-dovednosti>
- ERTS, Norberts. HR trends to watch out in 2018. In: *CakeHR* [online]. CakeHR 2018 [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://blog.cake.hr/hr-trends-to-watch-out-for-in-2018/>
- HAVLÍČEK, Daniel. Základní pojmy z automatizace: 32 termínů, které musíte znát. In: *Factory automation* [online]. Factory automation, 2015. [vid. 2018-09-29]. Dostupné z: <https://factoryautomation.cz/zakladni-pojmy-z-automatizace-32-terminu-ktere-musite-znat/>
- HÁZE, Petr. Digitalizace firem a organizací. In: *Svět byznysu* [online]. Svět byznysu. [vid. 2018-09-29]. Dostupné z: <http://www.svetbyznysu.cz/digitalizace-firem-a-organizaci/>
- CHLUPATÝ, Roman. Kontext: Trh práce 21. století aneb Proč se (ne)bát, že nás roboty připraví o zaměstnání. In: *Investiční web* [online]. 2017 [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://www.investicniweb.cz/kontext-trh-prace-21-stoleti-aneb-proc-se-nebat-ze-nas-roboty-pripravi-o-zamestnani/>
- KAJI, Junko. The Rise of the social enterprise – 2018 Deloitte Global Human Capital Trends. In: *Deloitte University Press* [online]. 2018 [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: [https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/HCTrends2018/2018-HCTrends\\_Rise-of-the-social-enterprise.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/HCTrends2018/2018-HCTrends_Rise-of-the-social-enterprise.pdf)

KAMINSKÝ, Daniel. Průmysl 4.0 a čtvrtá průmyslová revoluce. In: *MM* [online]. Firemniweb.cz, 2016. [vid. 2019-01-03]. Dostupné z: <https://www.mmspektrum.com/clanek/prumysl-4-0-a-ctvrta-prumyslova-revoluce.html>

KMOŠEK, Petr. Generace X, Y, Z. Rozumíte aktuálním generacím na trhu práce? Čím je oslovit? In: *Petr Kmošek (blog autora)* [online]. 2017 [vid. 2019-01-03]. Dostupné z: <https://www.kmosek.com/generace-x-y-z-rozumite-generacim-cim-a-jak-je-oslovit/>

LEPIČ, Martin, Jan KOUCKÝ, Radim RYŠKA and Martin ZELENKA. Vývoj a změny kvalifikačních potřeb trhu práce v ČR v letech 2000-2025. In: *Národní ústav pro vzdělávání* [online]. NÚV, 2015. [vid. 2018-12-10]. Dostupné z: [http://www.nuv.cz/uploads/Vzdelavani\\_a\\_TP/Vyvoj\\_a\\_zmeny\\_kvalifikacnich\\_potreb\\_KO\\_2015prowww\\_.pdf](http://www.nuv.cz/uploads/Vzdelavani_a_TP/Vyvoj_a_zmeny_kvalifikacnich_potreb_KO_2015prowww_.pdf)

ManpowerGroup. Revoluce dovedností – Manpower Group. In: *Manpower Group* [online]. 2016 [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://www.manpower.cz/manpower/wp-content/uploads/2017/01/revoluce-dovednosti.pdf>

MANYIKA James a kol. Jobs lost, jobs gained. Workforce transition in a time of automation – McKinsey December 2017. In: *McKinsey Global Institute* [online]. McKinsey&Company 2017 [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/future%20of%20organizations/what%20the%20future%20of%20work%20will%20mean%20for%20jobs%20skills%20and%20wages/mgi-jobs-lost-jobs-gained-report-december-6-2017.ashx>

MARŤÍK, Vladimír. Od průmyslu 4.0 k Myšlení 4.0. In: *vvvi.cz* [online]. 2017 [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: [http://vvvi.cz/konference/prezentace/Vladimir\\_Marik.pdf](http://vvvi.cz/konference/prezentace/Vladimir_Marik.pdf)

MATOLÍN, Matěj. Kdo dělá lepší nábor? Člověk nebo počítač? In: *Lovec hlav* [online]. Matěj Matolín, 2017. [vid. 2018-09-29]. Dostupné z: <http://lovec-hlav.cz/blog/technologie-v-hr/>

MILER, Marek. Jonas Pricing – O zanikání pracovních míst. In: *Hospodářské noviny* [online]. Economia, a.s. 2018 [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://archiv.ihned.cz/c1-66163150-roboti-a-technologie-vytvori-nova-pracovni-mista>

Ministerstvo průmyslu a obchodu [online]. *Iniciativa průmyslu 4.0*. 2016. [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/assets/dokumenty/53723/64358/658713/priloha001.pdf>

Národní vzdělávací fond, o.p.s. [online]. *Iniciativa práce 4.0*. 2016. [vid. 2018-12-26].  
Dostupné z:

[https://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/prace\\_4\\_0/studie\\_iniciativa\\_prace\\_4.0.pdf](https://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/prace_4_0/studie_iniciativa_prace_4.0.pdf)

NÝVLT, Ondřej, Gabriela STRAŠILOVÁ. Trh práce 1993-2013. In: *ČSÚ* [online]. 2014  
[vid. 2018-12-26]. Dostupné z:

[https://www.czso.cz/csu/czso/trh\\_prace\\_1993\\_2013\\_20140804](https://www.czso.cz/csu/czso/trh_prace_1993_2013_20140804)

SCHNIDMAN Alisson a kol. Global Recruiting Trends 2017 – What you need to know about the state of talent acquisition. In: *LinkedIn Talent Solutions* [online]. LinkedIn 2017  
[vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://hrs.wsu.edu/wp-content/uploads/2015/09/linkedin-global-recruiting-trends-report.pdf>

SPAR Benjamin a kol. Reinventing the interview – 5 new ways to screen candidates. In: *LinkedIn Talent Solutions* [online]. LinkedIn 2018 [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://business.linkedin.com/content/dam/me/business/en-us/talent-solutions/cx/2018/pdf/global-recruiting-trends-2018-v02.36.pdf>

ŠABLATURA, Jan. To šlo docela rychle. První robot na světě získal občanství. In: *Živě* [online]. 2017 [vid. 2017-11-26]. Dostupné z: <https://www.zive.cz/clanky/to-slo-docela-rychle-prvni-robot-na-svete-ziskal-obcanstvi/sc-3-a-190204/default.aspx>

Úřad vlády České republiky [online]. *Dopady digitalizace na trh práce v ČR a EU*. 2015.  
[vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/analyzy-EU/Dopady-digitalizace-na-trh-prace-CR-a-EU.pdf>

WALSH, Brett, Erica Volini. Rewriting the rules for the digital age – 2017 Deloitte Global Human Capital Trends. In: Deloitte University Press [online]. 2017 [vid. 2018-12-26].  
Dostupné z: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/human-capital/hc-2017-global-human-capital-trends-us.pdf>

## Hesla

Personalistika a řízení lidských zdrojů. In: *Managementmania.cz* [online]. Management Mania.com, stránka naposledy edit. 22. 08. 2016. [vid. 2018-09-29]. Česká verze. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/personalistika-a-lidske-zdroje>

Pracovní místo. In: *Managementmania.cz* [online]. Management Mania.com, stránka naposledy edit. 10. 02. 2018. [vid. 2018-09-29]. Česká verze. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/pracovni-misto>

Získávání pracovníků (Recruitment). In: *Managementmania.cz* [online]. Management Mania.com, stránka naposledy edit. 31. 10. 2016. [vid. 2018-09-29]. Česká verze. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs//ziskavani-pracovniku-recruitment>

Znalosti In: *Managementmania.cz* [online]. Management Mania.com, stránka naposledy edit. 14. 11. 2017. [vid. 2018-09-29]. Česká verze. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/znalosti-pojem>

### **Webové stránky**

*Aktuální populační vývoj v kostce* [online]. ČSÚ, 2017. [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/aktualni-populacni-vyvoj-v-kostce>

*Analýza: Firmy nedokáží reagovat na vývoj trhu práce* [online]. Ivitera a.s., 2017. [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://www.managementnews.cz/manazer/rizeni-firmy-id-147972/analyza-firmy-nedokazi-reagovat-na-vyvoj-trhu-prace-id-3110484>

*Automotive hladoví (nejen) po ajťácích* [online]. Economia, a.s., 2017. [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://www.studenta.cz/poweredyexperts/automotive-hladovi-nejen-po-ajtacich/r~st:article:3344/>

*Modely předpokládaného vývoje trhu práce v České republice do roku 2050* [online]. ČSÚ, 2012. [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/modely\\_predpokladaneho\\_vyvoje\\_trhu\\_prace\\_v\\_cr\\_do\\_roku\\_2050\\_20121115](https://www.czso.cz/csu/czso/modely_predpokladaneho_vyvoje_trhu_prace_v_cr_do_roku_2050_20121115)

*Nelehká profese s krásným jménem: Manažer štěstí* [online]. Economia, a.s., 2017. [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://www.studenta.cz/nelehka-profese-skrasnym-jmenem-manazer-stesti/r~st:article:3365/>

*Průmysl 4.0* [online]. Siemens. [vid. 29. 9. 2018]. Dostupné z <https://www.siemens.cz/prumysl40/#>

*Průmysl za první republiky* [online]. P.K., 2009. [vid. 01. 11. 2018]. Dostupné z: [http://www.pkmodely.estranky.cz/clanky/referaty-a-recenze--i-s-ww2-tematikou-/prumysl-za-prvni-republiky-mezi-lety-1918---1938-\\_skoda\\_-kolben\\_-bata\\_-.html](http://www.pkmodely.estranky.cz/clanky/referaty-a-recenze--i-s-ww2-tematikou-/prumysl-za-prvni-republiky-mezi-lety-1918---1938-_skoda_-kolben_-bata_-.html)

*Scs.abz.cz* [online]. [vid. 29. 9. 2018]. Dostupné z: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/automatizace>.

*Sociální média jako nástroj náboru* [online]. VimVic.cz, 2017. [vid. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://www.vimvic.cz/clanek/socialni-media-jako-nastroj-naboru>

### **Video online**

EDUREKA!. Top 10 Applications of Machine Learning, Machine Learning, Application Examples [video]. *Youtube.cz* [online]. Edureka!, 2018. [vid. 03. 01. 2019]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=ahRcGObyEZO>

LEE, David. Why jobs of the future will not feel like work [video]. *Ted.com* [online]. TED UPS, 2017 [vid. 03. 01. 2019]. Dostupné z: [https://www.ted.com/talks/david\\_lee\\_why\\_jobs\\_of\\_the\\_future\\_won\\_t\\_feel\\_like\\_work](https://www.ted.com/talks/david_lee_why_jobs_of_the_future_won_t_feel_like_work)

MCAFEE, Andrew. Research of Andrew McAfee: Are droids taking our jobs? [video]. *Ted.com* [online]. TEDxBoston, 2012. [vid. 03. 01. 2019]. Dostupné z: [https://www.ted.com/talks/andrew\\_mcafee\\_are\\_droids\\_taking\\_our\\_jobs](https://www.ted.com/talks/andrew_mcafee_are_droids_taking_our_jobs)

SIMPLILEARN. Machine Learning Basics, What is Machine Learning?, Introduction to Machine Learning [video]. *Youtube.cz* [online]. Simplilearn, 2018. [vid. 03. 01. 2019]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=ukzFI9rgwfU>



# SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – oblast působení společnosti .....	34
Graf 2 – počet zaměstnanců.....	35
Graf 3 – tvrzení č.1 .....	36
Graf 4 – tvrzení č.2 .....	37
Graf 5 – tvrzení č.3 .....	38
Graf 6 – tvrzení č.4 .....	39
Graf 7 – tvrzení č.5 .....	40
Graf 8 – tvrzení č.6 .....	41
Graf 9 – tvrzení č.7 .....	42
Graf 10 – tvrzení č.8 .....	43
Graf 11 – tvrzení č.9 .....	44
Graf 12 – tvrzení č.10 .....	45
Graf 13 – tvrzení č.11 .....	46



