

## Chytrá budoucnost: Proč robotika všechno mění?

Co se vám vybaví, když uslyšíte slovo „robot“? Nějaký obrázek z pop kultury, jako třeba R2-D2, Arnold Schwarzenegger v Terminátorovi nebo snad obří žluté rameno u montážní linky v nějaké automobilce? Anebo dokonce automatické vozítko, které v současné době rozváží zásilky po ulicích San Franciska? Ať už jste si vybrali jakoukoliv z uvedených možností, s největší pravděpodobností si robota představujete jako určitou fyzickou entitu, jakousi náhradu člověka vyrobenou z kovu, plastů a spousty elektronických komponentů. Také jako něco pohyblivého, co obvykle plní nějaké úkoly a co vypadá poněkud exoticky a je to určitě drahé.

Možná je na čase, abychom v *CFO Insights* tyto poněkud zkreslené představy uvedli na pravou míru, protože roboti, kteří se rychle a poměrně nenápadně stávají nedílnou součástí moderních finančních útvarů, nemají s výše uvedenými představami téměř nic společného. Spíše bychom je mohli charakterizovat jako určitou formu technologie, která bývá označována jako „robotická automatizace procesů“ neboli „RPA“, přičemž hlavní důraz je kladen na část „PA“, tj. automatizaci procesů.

Tito roboti jsou formou softwaru a jsou určeni pro automatizaci široké škály

procesů, které se typicky opakují, jsou náročné na práci a jsou založeny na konkrétních pravidlech. RPA bývá někdy popisována jako „makra na steroidech“, ale to je podobné, jako bychom porovnávali tempomat s plně automatizovaným, samoříditelným vozidlem. Stručně řečeno, RPA replikuje jakýkoli pohyb myši nebo úder do klávesnice, který by udělal člověk při práci s kteroukoli aplikací na svém PC. RPA může dělat všechno, od otevírání emailů a příloh až po shromažďování statistik ze sociálních médií a rozhodování se dle pravidel typu „jestliže/pak“ (viz obrázek 1, „Co všechno umí RPA“). V oblasti finančních procesů se pak může jednat o činnosti počínající účtováním transakcí do deníku přes rekonsiliaci účtů hlavní knihy až po audit vyúčtování cestovních nákladů. A to je jen pár běžných aplikací.

powered by

The **CFO** Program

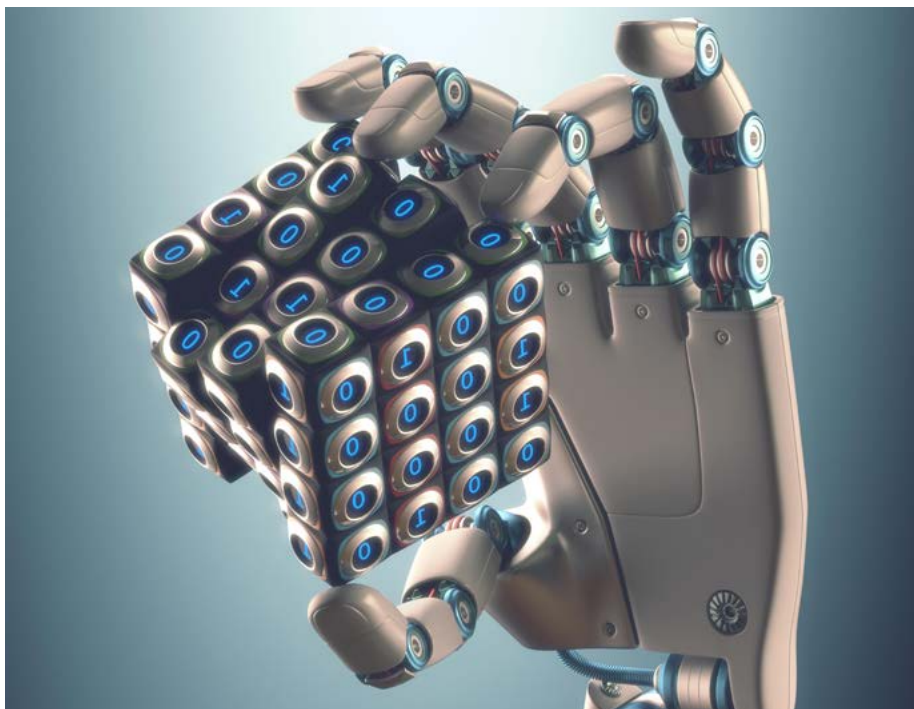


Ačkoli zjednodušeně je RPA softwarový kód – a to poměrně jednoduchý a nenákladný kód – je to svým způsobem příbuzný oněch robotů s obřím žlutým ramenem, kteří se používají v továrnách. Tato podoba spočívá v tom, že mění přístup k outsourcingu/ insourcingu tím, že automatizuje pracovně náročné činnosti. Společnosti, které se rozhodly využít outsourcing podnikových procesů jako způsob, jak ekonomičtěji zajistit výkon různých potřeb finančního útvaru možná zjistí, že jich lze stále více pokrýt prostým nasazením RPA.

Do značné míry tomu tak je už nyní. Podle výzkumu společnosti HFS dosáhne v letošním roce trh s produkty a službami RPA objemu 433 milionů USD a do roku 2021 se může vyšplhat až na 1,2 miliardy USD, což odpovídá roční míře růstu 36%.<sup>1</sup> V tomto vydání *CFO Insights* se budeme zabývat procesem implementace RPA a jejím potenciálem, který umožní finančním útvarům dosahovat díky automatizaci podstatně vyšší efektivity.

### Demystifikace RPA

Jak jsme již uvedli, RPA je poměrně jednoduchá a levná softwarová technologie (pořádně „nadupaný“ RPA robot stojí tak asi třetinu toho, co průměrný „globální“ zaměstnanec<sup>2</sup>), která stojí nad ostatními aplikacemi (na úrovni uživatelského rozhraní), nevyžaduje žádný speciální hardware a která dobře funguje téměř v jakémkoli IT prostředí. Tato technologie je robotická v tom smyslu, že dělá to, co obvykle dělají lidé sedící u stolů: zadává znaky na klávesnici, přejíždí myší na určitá pole v aplikaci, kopíruje/vyjímá a vkládá, přesouvá data z jednoho místa na druhé,



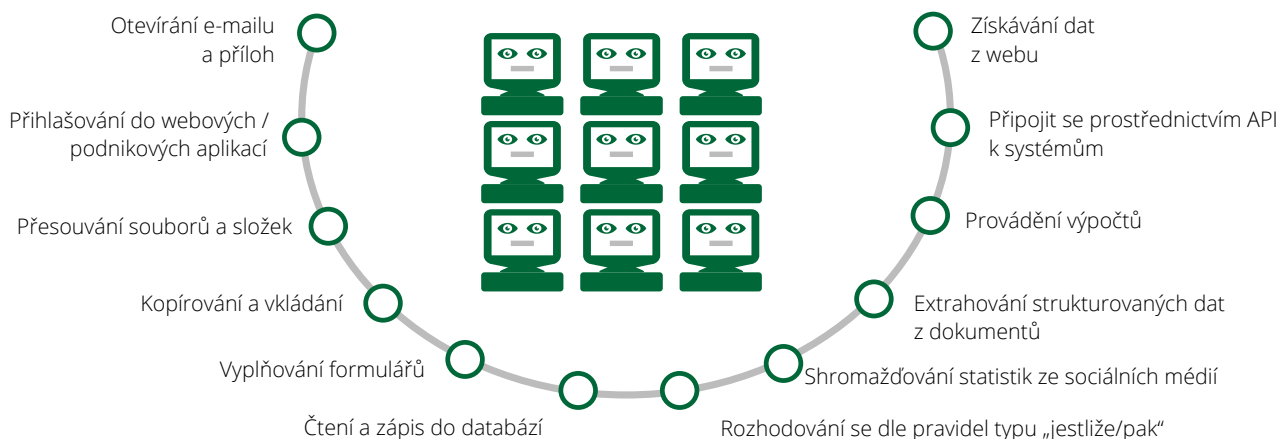
vytváří dotazy a provádí výpočty, kliká na tlačítko „Odeslat“, atd.

zatímco dominantní část práce vykonají roboti.

Pro nasazení robota do provozu v organizaci pracuje „konfigurační robot“ – člověk, který podrobně specifikuje pokyny, které bude robot plnit, a publikuje tento skript ovladači robota („control room“), což je centralizované úložiště, které přiřazuje úkoly různým robotům a monitoruje jejich činnost. Roboti mohou být nasazeni na stolních počítačích nebo mohou mít virtuální podobu. Ale ať už mají jakoukoli formu, komunikují přímo s podnikovými aplikacemi potřebnými k výkonu jejich práce stejně, jako by to dělali běžní uživatelé. Firemní uživatelé pak obvykle řeší již pouze výjimky či eskalace, které mohou nastat,

V současné době nabízí RPA software řada dodavatelů a jeho schopnosti se postupně pravděpodobně stanou nedílnou součástí základních systémů s tím, jak se příslušné aplikace dále vyvíjejí, což usnadní interoperabilitu. Ale na to finanční ředitelé nemusí čekat. Už v současné podobě RPA šetří mnohým společnostem značné množství času a peněz. V některých případech jsme zjistili, že RPA je 15krát účinnější než lidé a nabízí potenciál pro 15–90% snížení nákladů<sup>3</sup> v závislosti na charakteristikách funkce, na kterou se aplikuje.

### Orázek 1. Co všechno umí RPA



Zdroj: „Robotics & cognitive automation: General overview,” Deloitte Development LLC, 2017

RPA dokáže ušetřit nejen pracovní sílu, ale poskytuje také další výhody. Vzhledem k tomu, že může pracovat 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, může efektivně zpracovávat časově náročné úkoly v oblasti výkaznictví, které často pracovníky finančních útvarů nutí, aby v zájmu dodržení termínů pracovali i v noci a o víkendech. A ještě je navíc přesnější, přičemž některé společnosti uvádějí, že se jim podařilo zcela eliminovat nutnost opakovaného zadávání údajů a zpětných oprav.<sup>4</sup> Tato spolehlivost je posílena vytvářením kontrolního auditního záznamu, který identifikuje potenciální selhání a chyby. Řada organizací si vytváří monitorovací systém, který umožňuje finančním pracovníkům „dohlížet“ na tým robotů v reálném čase.

Může to znít přehnaně, ale RPA se od mnoha dalších technologických implementací liší tím, že se v podstatě nejedná o technologii, nýbrž o přesměrování lidských schopností. Společnost může nechat roboty dělat to, co dělají tak dobře, čímž se uvolní zdroje „lidských“ finančních pracovníků k řešení činností, které jsou méně rutinní a přinášejí vyšší přidanou hodnotu. V rámci centra sdílených služeb může například nasazení RPA automatizovat některé úkoly, což zaměstnancům umožní, aby se plně soustředili na poskytování služeb

zákazníkům a na získání lepšího porozumění trhu nebo na vývoj zcela nové úrovně služeb.<sup>5</sup>

### Zavádění RPA do praxe

Pokud jde o využití robotické automatizace procesů, spadají společnosti obvykle do jedné ze dvou následujících kategorií: buď patří mezi ty, které spustily pilotní projekty a nyní se snaží technologii nasadit v širším měřítku, nebo ty, jež se nacházejí v počáteční fázi zkoumání jejích možností.

Pokud vaše organizace spadá do druhé skupiny, je nejhodnější začít s prototypem nebo pilotním programem, který vám umožní seznámit se s RPA na základní úrovni. Začněte tím, že zvolíte činnosti vhodné pro RPA. Oblasti nasazení, které se nabízejí jako první, lze hledat například u „Centrech excellence“ nebo outsourcingových dohodách a mohou zahrnovat následující:

- Činnosti, které již mohly být outsourcovány, jako např. reconciliace, zpracování reklamací, zpracování vratek, zúčtování zásob, podpora klientů a monitoring sítě;
- Automatizace procesů ve „front office“ (správa prodejních objednávek, sledování cen konkurence, zapojení zákazníků),

„middle office“ (sledování trendů, generování reportů) a „back office“ (reconciliace dat, integrace aplikací);

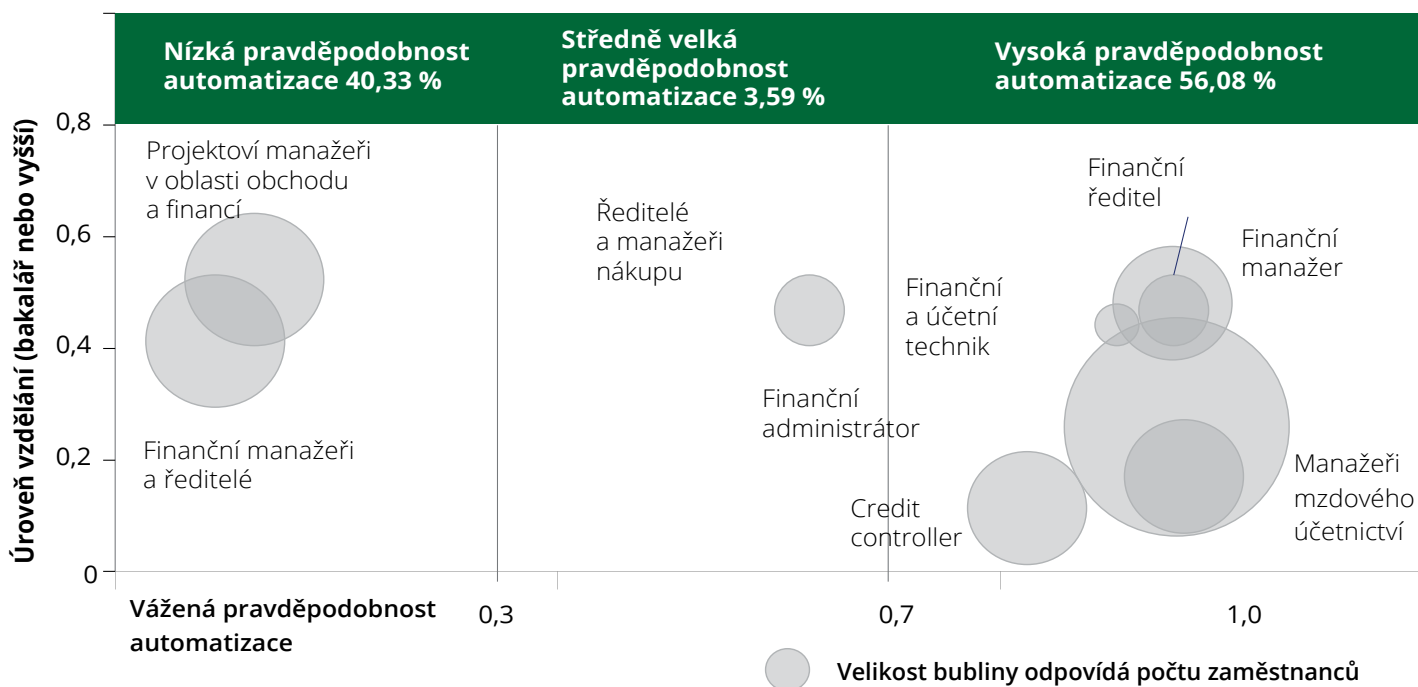
- Činnosti ve sdílených službách, které zpravidla zahrnují vícero interakcí s různými systémy, jako je mzdové účetnictví, onboarding a řízení benefitů v personální oblasti, správa složek a souborů, monitorování infrastruktury/aplikací a správa uživatelů/adresářů a release management v IT oblasti.

Pro lepší zvládnutelnost doporučujeme zahájit agilní pilotní RPA program výběrem tří až pěti procesů. Stejně jako u většiny pilotních projektů je i zde vhodné provést přiměřeně rychlá rozhodnutí ohledně složení týmu, výběru produktů a pilotního procesu. V případě RPA je však také důležité věnovat čas tomu, aby pracovníci pochopili přidanou hodnotu i limity nástrojů, které se rozhodnete využít, abyste si byli jisti, že jsou vhodné pro vaše současné potřeby, a že je případně bude možné následně nasadit i pro automatizaci dalších procesů.

Ještě jedna klíčová poznámka: pro úspěch RPA je velmi důležité stanovit, jak budou do jeho nasazování zapojeni vlastníci daného procesu, protože disponují detailní znalostí tohoto procesu, která bude klíčovou součástí programování robota – nemluvě o znalosti širších potřeb firmy, které mohou přidanou hodnotu RPA prokázat.

## Obrazek 2: Vybrané oblasti finančních útvarů vhodné pro automatizaci

Potenciál pro automatizaci existuje zhruba u poloviny pracovních míst v „back-office“



Zdroj: „The robots are coming.“ Deloitte UK, 2015

V případě úspěšného pilotního projektu může dojít k tomu, že se řada firem bude zamýšlet nad tím, jak nasazení RPA rozšířit, aby uspokojila další potřeby a příležitosti. V tomto ohledu mohou zvolit strategii „pay-as-you-go“, která využívá úspory vygenerované prvním kolem RPA pro financování dalšího kola atd. Kromě toho je však třeba provést několik klíčových rozhodnutí.

Například pro vytvoření business case by si firmy měly určit, jaké problémy jim pomůže RPA vyřešit či zmírnit, jaké metriky budou vhodné pro vyhodnocení efektivity RPA a jakou strategii zvolí pro využití stávajících zdrojů poté, co bude RPA nasazena do provozu. Společnosti by se navíc měly rozhodnout, které provozní a řídicí modely jejich potřebám vyhovují nejvíce. Měly by RPA nástroje a expertizu samy dlouhodobě vlastnit nebo mají i nadále spolupracovat se třetí stranou? Mají ten správný tým, který zajistí podporu řešení, a který bude roboty řídit a monitorovat při plnění jejich povinností? Vzhledem k tomu, že na trhu působí velké množství poskytovatelů, společnosti by měly také určit, kteří z nich nejlépe vyhovují jejich businessovým potřebám, jaké možnosti sourcingu jim vyhovují nejlépe a zohlednit i porovnání různých cenových modelů. A v neposlední řadě je také důležité, aby lidé, kteří řídí RPA iniciativu zajistili, aby všechny zúčastněné strany pochopily, co je a o čem je RPA, proč je nasazováno a jak bude dále rozvíjeno.

### Přísliby a úskalí

Bez ohledu na to, zda společnost realizuje pilotní projekt RPA nebo již začíná RPA rozšiřovat, je velmi pravděpodobné, že činnosti, na které dnes technologii uplatňuje, jsou vysoce transakční, založené na pravidlech a náročné na manuální (ale počítačovou) práci. Ale některé společnosti již nyní kombinují RPA s dalšími technologiemi, které automatizují nejen lidské úkony, ale i lidský úsudek a případně inteligenci.

Kombinací RPA s kognitivními schopnostmi a schopnostmi umělé inteligence, zpracování/generování přirozeného jazyka a dalšími rozvíjejícími se technologiemi mohou firmy vytvářet soubory nástrojů, které dokáží řešit procesy založené na úsudku, prediktivním rozhodování, a vytvářet virtuální zákaznické asistenty, konverzační uživatelská rozhraní a kromě toho využít ještě celou řadu dalších výhod.<sup>6</sup>

Z tohoto hlediska se RPA stává základní technologií pro digitálně transformovaný podnik, který si díky včasné aplikaci těchto rychle se rozvíjejících technologií může zajistit přední postavení na trhu.

To samozřejmě neznamená, že roboti budou dělat všechno. Avšak vzhledem k tomu, že RPA a další technologie se budou v éře digitální transformace dále rozvíjet, finanční ředitelé budou muset pečlivě zvažovat, jaké (lidské) dovednosti si budou potřebovat najmout nebo vyškolit. Jednou z velkých výhod RPA je to, že může být nakonfigurována netechnickým personálem: každý člen finančního týmu, který dnes vytváří makra tabulkového procesoru, by měl být schopen při zavádění RPA hrát klíčovou roli.

S tím, jak se RPA rozšiřuje a získává další schopnosti, pravděpodobně poroste i potřeba finančních pracovníků, kteří se budou zaměřovat na to, jak aplikovat rozšiřující se škálu digitálních schopností v oblasti financí i širších businessových potřeb firmy. Jinými slovy, RPA nepředstavuje

jednorázovou implementaci technologie typu „one-and-done“, nýbrž se jedná o schopnost, která musí být průběžně řízena. Finanční ředitelé si již nyní dobře uvědomují, že v neustále se rozvíjícím podnikatelském prostředí závisí úspěch na nepřetržitém vzdělávání, rekvalifikaci a přesměrování lidských schopností. Totéž platí pro roboty, kteří mohou stále více rozšiřovat práci finančního týmu. S tím, jak společnosti nakupují jiné podniky či části firem odprodávají, přecházejí na nové ERP nebo jiné rozsáhlé informační systémy, mění své procesy nebo se různým způsobem vyvíjejí, budou roboti pravděpodobně vyžadovat časté přeprogramování, aby bylo dosaženo co nejvyšší přidané hodnoty. Nikdy asi nebudou tak vtipní jako robot C-3PO z Hvězdných válek, ale zřejmě se stanou nepostradatelnými členy finančních útvarů.

Více informací o robotice a dalších digitálních technologiích, které mění svět financí, najdete na webových stránkách společnosti Deloitte pod heslem: „CFO a digitální transformace finančního útvaru“ 

#### RPA: oddělení faktů od mýtů

Stejně jako u každé nově vznikající technologie je i RPA často zatěžována některými zavádějícími předsudky. Vybrali jsme následující čtyři:

#### Abyste RPA vyplatila, potřebujete celou armádu robotů

Jednou z hlavních výhod RPA je její schopnost automatizovat procesy typu „long-tail“, vyznačující se nízkým objemem nebo nízkou hodnotou, které by nebylo ekonomické řešit jiným způsobem. Vždy ale existuje minimální objem potřebný k tomu, aby bylo dosaženo jak návratnosti prostředků investovaných do zavedení automatizačních schopností, tak i průběžně vynakládaných režijních nákladů do jejího provozování. Dodavatelé obvykle uvádějí minimální počet licencí, které je třeba zakoupit, ale tato minima obvykle nejsou prohibitivní. Na trhu lze dnes běžně vidět pozitivní výsledky i po nasazení pouze několika robotů.

#### Roboti jsou neomylní

Ačkoli softwaroví roboti dokáží dodržovat pravidla bez odchylky, nepotřebují spánek ani dovolenou a nebudou dělat překlepy, nejsou dokonalí. Špatná kvalita vstupních dat může mít za následek tzv. výjimky, a ačkoli způsoby, jakými roboti rozpoznávají prvky uživatelských rozhraní aplikací jsou poměrně robustní, nejsou beze zbytku nastaveny tak, aby dovedly zohlednit systémové změny, zejména při interakci se vzdáleným prostředím. Roboti navíc nemají „zdravý rozum“, takže pokud

chyba v procesu řízení robota ve vaší společnosti připustí, aby se do pokynů, které dáváte svým robotům, dostala zjevná chyba, budou se těchto pokynů bez ohledu na chybu stále „do písmene“ držet.

#### Roboti vás připraví o práci

Analýza společností, které začaly využívat automatizaci ukazuje, že většina RPA iniciativ je zaměřena spíše na zvýšení efektivity a produktivity pracovní síly, nikoli na její odstranění, a že lidé osvobození od rutinních úkolů se mohou více zaměřit na činnosti, které přináší vyšší hodnotu nebo uspokojení. Postupem času se v těchto organizacích snížila fluktuace, zlepšila se morálka a zvýšila se míra interních inovací.

#### RPA výrazně sníží význam IT oddělení

Služba RPA může být použita k automatizaci procesů napříč podnikovými aplikacemi „neinvazivním“ způsobem, který může snížit závislost na využívání IT. Ale zatímco potřeba některých podmnožin rolí v oblasti IT může poklesnout, u jiných se může zvýšit. IT obvykle přebírá odpovědnost za systémovou infrastrukturu, bezpečnost, odolnost/obnovu a správu, a tyto funkce jsou stejně důležité jako kdykoli předtím. Proto by se IT oddělení mělo od samého počátku na nasazení RPA podílet. V některých organizacích je IT oddělení fakticky tím, kdo pořizuje RPA technologii, neboť hledá nákladově efektivní řešení pro zajištění lepší podpory a zlepšení zkušeností svých interních partnerů.

<sup>6</sup>Výňatek z „Automate this: A business leader's guide to robotics and intelligent automation,“ Deloitte Consulting LLP, 2017; <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/process-and-operations/us-sdt-process-automation.pdf>.

## Autoři a kontakty

### Anthony Abbattista

Ředitel, co-leader pro RPA Deloitte US  
Deloitte Consulting LLP  
aabbattista@deloitte.com

### Tadd Morganti

Výkonný ředitel  
Deloitte Consulting LLP  
tmorganti@deloitte.com

### Matt Soderberg

Ředitel  
Deloitte Consulting LLP  
msoderberg@deloitte.com

### Jan Hejtmánek

Manažer, RPA CoE Deloitte Central Europe  
Deloitte Central Europe  
jhejtm@deloitte.com

## Odkazy na použité zdroje:

1. Průzkum HFS Research 2017, citovaný v blogu *Horses for Sources*, [http://www.horsesforsources.com/RPA-market-size-HFS\\_061017](http://www.horsesforsources.com/RPA-market-size-HFS_061017).
2. „Frequently asked questions,” Blue prism, 2017, <https://www.blueprism.com/whatwedo/faq>.
3. Zkušenost Deloitte z RPA projektů.
4. „Use cases for robotic process automation: Providing a team of 'virtual workers,’” listopad 2016, Gartner, Inc., <https://www.gartner.com/doc/3156924/use-cases-robotic-process-automation>.
5. „Predicts 2017: The future state of business process services and outsourcing,” listopad 2016, Gartner, Inc., <https://www.gartner.com/doc/3512952/predicts-future-state-business>.
6. „Maverick\* research: To avoid working for robots, make robots work for your organization,” Gartner, Inc., leden 2017, <https://www.gartner.com/doc/3565085/maverick-research-avoid-working-robots>

*Publikace Deloitte CFO Insights vzniká pod vedením Dr. Ajit Kambila, ředitele globálního výzkumu pro CFO Program, Deloitte LLP, a Lori Calabria, senior manažerky, CFO Education & Events, Deloitte LLP. Zvláštní poděkování patří Scottovi Leibsovi, senior manažerovi, CFO Program, Deloitte LLP, za jeho příspěvek do tohoto vydání.*

### O Deloitte CFO Programu

CFO Program sdružuje multidisciplinární tým lídrů a specialistů společnosti Deloitte, kteří pomáhají finančním ředitelům držet krok s narůstajícími výzvami a požadavky dnešního světa. Program využívá široké schopnosti naší organizace k tomu, aby nabídl nové myšlenky a aktuální poznatky pro každou fázi pracovní kariéry finančního ředitele – a pomáhá jim tak zvládat komplexní nároky kladené na jejich roli, řešit ty nejnáročnější úkoly jejich společnosti i přizpůsobovat se strategickým změnám na trhu.

Více informací o CFO Programu společnosti Deloitte najdete na našich webových stránkách:  
[www.deloitte.com/us/thecfoprogram](http://www.deloitte.com/us/thecfoprogram).

 [Sledujte nás @deloittecfo](https://twitter.com/deloittecfo)

„Deloitte“ je značkou, pod níž desítky tisíc zkušených odborníků v nezávislých firmách po celém světě spolupracují při poskytování auditorických, konzultačních, právních a finančně poradenských služeb, služeb z oblasti řízení rizik a daňových a souvisejících služeb vybraným klientům. Tyto firmy jsou členy Deloitte Touche Tohmatsu Limited, britské privátní společnosti s ručením omezeným zárukou („DTTL“). Každá z členských firem DTTL nabízí služby v určité zeměpisné oblasti a podléhá zákonům a profesním předpisům země nebo zemí, v nichž působí. Každá členská firma DTTL má odlišnou strukturu, která odpovídá národním právním řádům, nařízením, obvyklým postupům a respektuje další faktory a která umožňuje poskytování odborných služeb na konkrétních územích prostřednictvím dceřiných a přidružených společností, případně dalších spřízněných subjektů. Jednotlivé členské firmy DTTL neposkytují veškeré služby, přičemž některé služby nemohou být použity pro ověření klientů z hlediska pravidel a předpisů veřejného účetnictví. DTTL a její členské firmy jsou samostatnými a nezávislými právními subjekty, které si nemohou navzájem ukládat povinnosti. DTTL a každá z jejich členských firem nesou pouze odpovědnost za vlastní konání či pochybení, nikoli za konání či pochybení ostatních členských firem. Společnost DTTL (dále též jako „Deloitte Global“) klientům služby neposkytuje.

Společnost Deloitte poskytuje služby v oblasti auditu, poradenství, právního a finančního poradenství, poradenství v oblasti rizik a daní a související služby klientům v celé řadě odvětví veřejného a soukromého sektoru. Díky globálně propojené síti členských firem ve více než 150 zemích a teritoriích má společnost Deloitte světové možnosti a poznatky a poskytuje svým klientům, mezi něž patří čtyři z pěti společností figurujících v žebříčku Fortune Global 500®, vysoce kvalitní služby v oblastech, ve kterých klienti řeší své nejkompexnější podnikatelské výzvy. Chcete-li se dozvědět více o způsobu, jakým zhruba 244 000 odborníků dělá to, co má pro klienty smysl, kontaktujte nás prostřednictvím sociálních sítí Facebook, LinkedIn či Twitter.

Tato publikace obsahuje pouze obecné informace a společnost Deloitte Touche Tohmatsu Limited ani žádná z jejích členských firem či jejich spřízněných podniků (souhrnně „síť společností Deloitte“) jejím prostřednictvím neposkytuje odborné rady a služby. Přijetí jakéhokoliv rozhodnutí či jednání, které může mít dopad na Vaše finance či podnik, byste měli konzultovat s kvalifikovaným odborným poradcem. Žádný subjekt v rámci sítě společností Deloitte nenesou odpovědnost za ztráty vzniklé jakýmkoli osobám v důsledku použití této komunikace.