

INSIDE

INSIDE

Observer | Report | Archiv | Eventy | Průzkumy | VIP Programy



INSIDE Speciál:
Top 10 předpovědí Gartneru pro
IT organizace a uživatele pro rok
2018 a další období

Další šíření a přebírání obsahu výhradně se souhlasem KPC-Group s.r.o.

Autorská práva vyhrazena.

© 2017 KPC-Group, s.r.o., www.kpc-goup.cz

INSIDE

Top 10 předpovědí Gartneru pro IT organizace a uživatele pro rok 2018 a další období

„Technologické inovace přicházejí tempem, s nímž většina organizací nedokáže udržet krok. Než je jedna novinka zavedena, objeví se několik dalších,“ říká viceprezident výzkumu ve společnosti Gartner Daryl Plummer. „CIO a ředitelé IT v podnicích a organizacích musejí nasadit tempo, které lze udržet bez ohledu na to, co budoucnost přinese. Naše předpovědi nabízejí vhled do této budoucnosti – je ale na podnicích, aby nastolily disciplínu potřebnou pro dosažení a udržení onoho tempa. Ti, kdo chtějí nové technologie skutečně efektivně využít, musejí zařadit vyšší rychlost. A počítat s tím, že rychlé tempo změn si vyžádá novou škálu dovedností a znalostí.“

Vyhledávání	Narušení	Blockchain	Důvěra	AI
30% růst on-line prodejů díky obrazovému a hlasovému vyhledávání	5 ze 7 digitálních obrů naruší svůj vlastní obch. model	1 miliarda dolarů přidané hodnoty z kryptoměn v bank. sféře	50 % + falešných informací konzumováno	Skutečné, nebo umělé? Falešná realita a obsah, digitální nedůvěra
2021	2020	2022	2022	2020
AI	Talent	AI	IoT	Bezpečnost
50 % + výdajů na vývoj botů namísto mobilních aplikací	40 % IT zaměstnanců jsou „všeumělové“	2,3 milionu míst vznikne a jen 1,8 milionu zanikne díky AI	95 % nových produktů bude obsahovat prvek IoT	Polovina rozpočtů na IoT bezpečnost padne na nápravy chyb
2021	2021	2020	2020	2022

Jak si nastavit „své“ inovační tempo

Svět technologií se v poslední době mění rychlejším tempem, než jaké jsou podniky schopné zvládnout. Analytici Gartneru doporučují několik alternativních strategií, jak se s touto situací vyrovnat a nastavit nové udržitelné tempo vlastního rozvoje a inovací – jde o podstatě o adaptaci strategií používaných sportovci – běžci.

Nastavte si cíle a postupně je plňte

Mohou zahrnovat modernizaci a aktualizaci původní technologické základny, experimentování s novými funkcemi, rozvoj nových dovedností potřebných pro splnění očekávání zákazníků i zaměstnanců.

Začněte tam, kde se nacházíte

Nepřehánějte to se sny a vizemi, vycházejte z toho, čeho můžete reálně dosáhnout. AI, IoT i blockchain nabízejí fantastické možnosti, zdaleka ne každá organizace je ale ve stavu, aby je mohla nasadit. Uvažujte o tom, kdy pro ně nastane ten správný čas – u vás.

Naslouchejte svému tělu

Když to přeženete, nejspíš se ozvou protesty, naslouchejte tomu, co se ozývá zevnitř vaší organizace – lépe odhadnete, kdy můžete zatlačit a kdy prosazovat změny spíše zlehka. Technologické novinky mohou snadno způsobit víc nových potíží, než kolik vyřešily těch starých.

Měňte tempo

Jsou chvíle a místa, kdy je třeba šetřit síly a kdy je namíste sprint. Tempo transformace nejspíš nebude stejné napříč celou vaší organizací – užitečné tak může být zavedení principů rychlostních vrstev nebo bimodálního řízení.

Všeobecné trendy

Předpovědi analytiků naznačují několik všeobecných převažujících trendů, které je dobré mít na paměti.

Pohodlí, jednoduchost, rychlost

Plnění obchodních cílů, tvorba přidané hodnoty a nárůst obrátu souvisejí především se schopností přicházet s novými způsoby, jak lidé a firmy mohou využívat technologie. Zákazníci oceňují především pohodlí, jednoduchost a rychlost, kterou jim digitální technologie nabízejí. Mějte to vždy na paměti.

Nejtěžší je změnit přesvědčení

Fenomén falešných zpráv ukazuje, že lidé se v digitálním světě rádi a snadno utvrzují ve svém přesvědčení a názorech. To je důležité i pro obchod a služby – výhodu mají ti, kdo jsou první (a neklamou) a změnit názor přesvědčeného zákazníka (například aby přešel z konkurenční na vaši aplikaci), bude obtížnější.

Potřeba víceoborových expertů

Dovednosti a znalosti napříč obory a doménami jsou v rychle se měnícím digitálním světě nejcennější. IT personál musí být zákaznický a byznysově orientovaný, lidé v obchodě či marketingu musejí být příznivci technologií. A pokud se vydáte cestou botů, IoT a AI, budete možná potřebovat víc datových vědců než programátorů.

1

**Do roku 2021:
technologicky progresivní
značky, jež upraví své weby, tak
aby podporovaly vizuální a hlasové
vyhledávání, dosáhnou zvýšení obrátu
z digitálního (on-line) prodeje o 30 %.**

Vyhledávací dotazy založené na hlasu a obrazu umožňují marketérům lépe chápat, co zákazníci zajímá a jaký je jejich záměr. V kombinaci s dalšími kontextuálními indiciemi, které je možné vyčíst například z chytrého telefonu, mohou technologicky progresivní značky a on-line obchodníci profitovat z posunu zákazníků k těmto způsobům vyhledávání a interakce. Konkurenční výhoda bude spočívat zejména v lepším konverzním poměru, růstu obrátu, schopnosti oslovit nové zákazníky, růstu tržního podílu a vyšší míře zákaznické spokojenosti. Samotný trh hlasových zařízení, jako jsou Amazon Echo či Google Home, vygeneruje do roku 2021 obrát 3,5 miliardy dolarů. Značky a obchodníci, kteří dokážou objevit způsoby, jak využít tyto ruce osvobozující systémy, zaznamenají výrazný růst digitálního obrátu.

Již v roce 2019:

Více než polovina všech vyhledávání na mobilních zařízeních (pomocí Googlu či Bingu) bude mít hlasovou nebo vizuální podobu (mobilní vizuální budou představovat plnou pětinu).

Polovina velkých obchodníků a prodejců prodávajících on-line bude na svých stránkách podporovat hlasové vyhledávání a navigaci. Většina systémů pro správu digitálních aktiv a informací o produktech nabídne funkce umožňující automaticky vystavit tagy a metadata s ohledem na zlepšení výsledků hlasového a vizuálního vyhledávání.

**Již v roce
2018/2019:**

Do konce roku 2018 se objeví formální/ofiální investiční frameworky pro obchodování v kryptoměněch.

Do konce roku 2018 nabídne alespoň jedna z nejvýznamnějších globálních bank služby vázané na kryptoměny (včetně případného pojištění/zajištění hodnoty).

Do konce roku 2019 zařadí alespoň jedna z nejvýznamnějších globálních bank kryptoměny do svého portfolia aktiv.

**Do konce roku 2020:
bankovní sféra vygeneruje
miliardu dolarů v přidané hodnotě
z používání kryptoměn založených
na blockchainu.**

Současná kombinovaná hodnota kryptoměn v celosvětovém oběhu je 155 miliard dolarů – rostla s tím, jak se jejich používání rozšiřuje a zvětšuje se zájem na trhu. Kryptoměny jsou vyspělejší než technická a obchodní infrastruktura, která je podporuje. To je zčásti dáno dostatkem důvěry, kterou tokenizačním technologiím doposud vyjádřila širší komerční sféra. Jakmile ale banky začnou vnímat kryptoměny a digitální aktiva ve stejném kontextu jako tradiční finanční instrumenty, začne růst jejich širší obchodní hodnota. K tomu ale bude třeba, aby se ve všech odvětvích zväzil pohled na současné obchodní modely založené na fiat měnách – zejména naceňování zboží a služeb, účetní a daňové postupy, platební systémy a řízení rizik, aby bylo možné tyto nové typy hodnoty zakomponovat do obchodních strategií.

3

**Do roku 2020: „falešná
realita“ či falešný obsah
vytvářený pomocí AI předstihne
možnosti AI jej detekovat, což vyvolá
rostoucí „digitální nedůvěru“.**

„Falešná realita“ jsou digitálně vytvořené obrázky, video, dokumenty nebo zvuky, jež vytvářejí přesvědčivou iluzi věcí, které se nikdy nestaly nebo neexistují tak, jak je předkládáno. Možnosti vytvářet a šířit obsah, který byl jemně či výrazně pozměněn, se v posledních třiceti letech výrazně zvětšily s růstem uživatelů internetu a nekontrolované distribuce obsahu. Další vlnou tohoto fenoménu bude strojově vytvářený obsah. „K odhalení falešné reality má nejlepší předpoklady umělá inteligence (AI), jež dokáže nacházet a sledovat známky podvrženého obsahu rychleji než lidé,“ říká Daryl Plummer. „Bohužel s nástupem falešné reality vytvářené pomocí AI paradoxně zaostává její využívání pro odhalování těchto případů.“

4

Již v roce 2018:

Podvržené video vytvořené v satirickém kontextu spustí vážnou veřejnou debatu přijímanou na obu stranách politického spektra.

Objem komerčních projektů s cílem odhalovat falešné zprávy naroste desetinásobně.

2

Již v roce 2019:

Dva nebo více digitálních obrů bude spojováno s jinou dominantní technologií, než s jakou jsou asociováni dnes (například AWS lambda namísto tradičních cloudových VM, Alexa namísto klasického e-shopu, Apple Face ID namísto Touch ID).

**Do roku 2020:
Pět ze sedmi „digitálních obrů“
si cíleně přivodí narušení vlastního
obchodního modelu s cílem vytvořit novou
příležitost pro ovládnutí trhu.**

V rámci svých novátorských aktivit se „digitální obři“ – tedy společnosti, jako Alibaba, Amazon, Apple, Baidu, Facebook, Google, Microsoft a Tencent, nejspíše dostanou do situací, kdy bude jejich vliv v dané oblasti tak velký, že bude obtížné vytvářet další přidanou hodnotu. To nevyhnutelně povede k cílenému narušování vlastních obchodních modelů (angl. „self-disruption strategy“) ve snaze vytvořit nový trh a získat na něm vedoucí postavení. Jde o riskantní strategii, riziko nicnedělaní ale může být ještě větší.

„Například společnost Research in Motion mohla narušit svůj vlastní obchodní model, pokud by nabídla BlackBerry messenger a síťové funkce pro iPhone nebo telefony s Androidem. Vzdali by se tím sice exkluzivitu těchto funkcí na svých přístrojích – a tím narušili svůj obchodní model – zároveň by si ale vytvořili tržní prostor v rámci konkurenčních ekosystémů, na němž by bylo možné rozvíjet svůj vliv namísto sledování vlastního úpadku,“ říká Plummer. „Digitální obři mají enormní zájem na tom, aby se tempo inovací zrychlovalo. Ti, kdo chtějí být v digitálním prostředí na špičce, proto musejí neustále hledat nové příležitosti i v případě, že to znamená ohrožení sebe sama.“

**Do roku 2022: většina lidí
ve vyspělých ekonomikách
bude „konzumovat“ víc falešných
než pravdivých informací.**

Fenomén „fake news“ se v letošním roce stal globálním politickým i mediálním tématem. Přestože si je existence falešných zpráv veřejnost vědoma, je důležité mít na paměti, že digitálně vytvářený obsah, který neodráží skutečnost či autentické informace, jde daleko za hranice zpravodajství.

Nárůst tohoto druhu obsahu ve světě do značné míry ovládaném sociálními médii může být pro organizace skutečným problémem – musejí nejen pozorně sledovat, co se říká o jejich značkách, ale také v jakém kontextu, aby dohlédly na to, že nejsou spojovány s obsahem, který by je mohl poškodit.

5

**Již do roku
2020:**

Nepravdivé informace umožní významný finanční podvod, který ovlivní globální finanční trhy. Příjmenším jedna větší západní země zavede legislativu či regulace ve snaze omezit šíření nepravdivých zpráv.



6

Již v letech 2018–2020:

V roce 2018 bude většina vytvářených botů stále vnímána jako jednoduchý „šunt“ – objeví se jen pár revolučních botů, které naznačí skutečný potenciál tohoto segmentu.

V roce 2020 bude celosvětově vytvořeno a nasazeno víc botů než nových mobilních aplikací.

Do roku 2020 nasadí 55 % velkých podniků naostro alespoň jednoho chatbota.

Do roku 2021: přes 50 % organizací bude ročně vydávat na tvorbu botů a chatbotů více než na vývoj tradičních mobilních aplikací.

Pozornost uživatelů se rychle přesouvá od individuálních aplikací na mobilních zařízeních a třístří napříč postaplikačními technologiemi, jako jsou boti a chatboti. Dnes jsou chatboti často „tváří“ AI, která ovlivní všechny oblasti interakce a komunikace s lidmi. Boti navíc mění to, jak jsou stavěny samotné aplikace a jak lidé technologie používají. Správné využití botů má potenciál zvýšit míru zapojení zaměstnanců a zákazníků, protože mohou pomoci při automatizaci úkonů, a uvolní tak kapacity zaměstnanců pro nestandardní procesy včetně zodpovídání dotazů (v případě chatbotů a virtuálních asistentů).

7

Již v roce 2019:

Poskytovatelé zdravotní péče, veřejný sektor, bankovní sféra, komunikace, média, služby, malo- a velkoobchod budou využívat AI, aniž u nich dojde k poklesu celkového počtu pracovních míst.

Výroba a doprava budou hlavními oblastmi, kde pracovní místa zaniknou – ve výrobě do konce roku 2019 půjde o bezmála milion míst (celosvětově).

U globálních poskytovatelů IT služeb dojde v roce 2018 k obrovské obměně pracovních pozic – 100 tisíc nových vznikne, zároveň ale zanikne 80 tisíc původních.

V roce 2020: AI začne hrát pozitivní roli na pracovním trhu – vznikne díky ní 2,3 milionu nových míst, zatímco jen 1,8 milionu pracovních míst její „vinou“ zanikne.

V roce 2019 nicméně IT zlikviduje víc pracovních míst, než kolik jich nově vytvoří. Podle Gartneru se tak do roku 2020 počet míst, která díky AI vzniknou, vyrovná počtu těch, která zanikla. Zda budou místa přibývat, nebo ubývat, bude nicméně závislé na daném odvětví – některá zaznamenají trvalý, jiná pouze přechodný úbytek pracovních míst a budou i taková, jako jsou zdravotní péče nebo školství, kde k čistému poklesu nedojde vůbec. AI navíc zvýší produktivitu v řadě oborů, při důmyslném nasazení může také obohatit kariéru, zatraktivnit či proměnit některé tradiční pracovní postupy a vytvořit zcela nová odvětví.

8

Již v roce 2019:

Nábor IT technických specialistů poklesne celosvětově o 5 %.

Polovina podniků vytvoří formální popisy pozic IT „všeumělců“.

Více než polovina hledání v personální oblasti pro IT bude zacílena na „všeuměly“.

Pětina IT organizací najme „všeuměly“ s cílem lépe škálovat digitální byznys.

Počet pozic pro výhradně technické IT specialisty klesne na 75 % úroveň roku 2017.

Do roku 2021: 40 procent IT zaměstnanců budou „všeumělové“ zastávající více rolí, z nichž většina bude spíše na straně byznysu než technologií.

IT specialisté v současné době představují asi 42 % všech zaměstnanců v IT odděleních. Analytici Gartneru ale odhadují, že do roku 2019 poklesne počet IT technických specialistů mezi nově nabíranými zaměstnanci o pět procentních bodů s ohledem na to, že nové aktivity v oblasti digitálního byznysu budou vyžadovat univerzálněji orientované pracovníky. Tato změna se začne nejdříve projevovat v oblasti správy infrastruktury a provozu IT, kde bude větší poptávka po správě infrastruktury „na vyžádání“ (cloudu). Následovat bude nárůst netechnických IT manažerů a vedoucích pracovníků s „univerzálnějším“ profilem, a nakonec se tento trend promítne i do oblastí vývoje softwaru, správy digitálních produktů, správy projektů/programů/portfolií, řízení zákaznické zkušenosti a podnikové/informační architektury.

9

Již v roce 2020:

Globální trh zabezpečení IoT produktů dosáhne velikosti 840 milionů dolarů, mezi lety 2013 a 2020 poroste IoT bezpečnost ročním tempem 24 %.

Celý trh zahrnující IoT bezpečnostní služby, zabezpečovací systémy a fyzickou ostrahu zaznamená obrovský růst a dosáhne velikosti pěti miliard dolarů.

Do konce roku 2022: polovina bezpečnostních rozpočtů pro oblast IoT bude vynakládána na nápravu závad, svolání vadných výrobků a bezpečnostní selhání spíše než na vlastní ochranu.

Rizika související se zaváděním IoT v rámci jiných projektů se ve značné míře vážou na nečekané dopady toho, když „všudypřítomné digitální“ vstupuje do nových odvětví a tržních segmentů. Požadavky, jako je pravidelná aktualizace zařízení (podobně jako například u mobilních telefonů), zde může být obtížnější plnit – a neschopnost tyto aktualizace na dálku činit může následně vést k rozsáhlým a nákladným svoláním výrobků (tzv. recall). V průmyslových prostředích, kde je možné udržet jednodušší a kompaktnější IoT infrastrukturu, nemusí jít o velký problém, v případě zařízení na koncovém trhu, kde je navíc třeba chránit zákazníky, se ale nejspíš dočkáme nových regulací a předpisů souvisejících se zabezpečením IoT.

Již v roce 2019:

Na počátku roku se začnou objevovat první produkty obsahující IoT, jež budou aktivované pouze pomocí chytrého telefonu.

Do roku 2020: IoT bude v 95 % nově navrhovaných elektronických zařízení.

Kombinace možnosti ovládní či správy prostřednictvím chytrého telefonu, cloudu a levných modulů s příslušnými funkcemi znamená, že sofistikovaný dohled, správa a ovládní budou u nových zařízení znamenat jen minimální navýšení výrobních nákladů. Jakmile se stanou široce dostupnými, lze očekávat, že zákazníci k zařízením podporujícím IoT (internet věcí) sami rychle přejdou tzv. lavinovým efektem. Každý výrobce by proto měl přinejmenším začít plánovat, jak do svých výrobků pro koncové i firemní zákazníky zakomponovat IoT technologie.

10

