

POUŽITÁ TERMINOLOGIE

3D tisk (aditivní výroba) je proces tvorby trojrozměrných hmotných objektů na 3D tiskárně. 3D objekty jsou tvořeny zpravidla vrstvu po vrstvě, postupným přidáváním souvislých vrstev materiálu (nejčastěji jde o termoplasty, kovy či pryskyřice), podle digitální předlohy (3D modelu). 3D tisk se nejčastěji využívá k prototypové výrobě, příp. kusové malosériové výrobě složitějších výrobků nebo k výrobě 3D výrobních nástrojů a nejčastěji se uplatňuje v automobilovém, leteckém a jiném spotřebním průmyslu, v oblasti vědy, techniky, v lékařství či v architektuře.

3D tiskárna je zařízení, které dokáže podle digitálního počítačového 3D modelu nebo na základě již existující předlohy „vytisknout“ zcela nový trojrozměrný objekt. 3D tiskárna pracuje nejčastěji na principu tavení plastové struny a jejím následném nanášení ve vrstvách.

Big Data (Velká data) jsou nestructurovaná data obrovského rozsahu, jejichž uchování a zpracování přesahuje možnosti běžných prostředků firemních informačních technologií. Postupy pro jejich zpracování a využití nemusí být předem známy. Mezi základní charakteristiky Big Data patří jejich obrovský objem, různorodost (může jít o texty, záznamy o pohybu, hlasy apod.) a především pak rychlost, s jakou vznikají. Příkladem velkých dat může být automatické zaznamenávání informací o dopravní situaci nebo třeba lékařských údajů při poskytování zdravotní péče. Big Data vznikají z různých forem elektronické výměny dat, z elektronických činností či záznamů (např. z výrobních procesů nebo z aktivit v sociálních sítích).

Blog (firemní blog, mikroblog) jsou internetové stránky, na nichž uživatelé (např. zaměstnanci) zveřejňují chronologicky uspořádané příspěvky v deníkové formě často společně s dalším multimediálním obsahem (obrázky, videi apod.). Tyto příspěvky pak mohou ostatní uživatelé komentovat nebo je dál sdílet. Právo měnit obsah má pouze "majitel" profilu na daném blogu. **Twitter** je v ČR často považován za sociální síť, pro mezinárodní srovnání se však v tomto šetření považuje za tzv. mikroblog, tedy zmenšenou obdobu webového blogu sloužící k publikování textů omezené délky (např. max 160 znaků).

Cloud computingem se v tomto šetření rozumí používání **placených** služeb (softwaru) nebo informačních technologií (hardwaru) prostřednictvím internetu. Firmy (zákazníci) tak platí jen za zdroje, které skutečně využívají a nestarají se o provoz nutné infrastruktury – obvykle ani nepotřebují vědět, kde jsou fyzicky umístěna data ani samotný software. Poskytovatel cloudových služeb propůjčuje uživatelům (firmám) výpočetní prostředky (hardware či software) podle jejich potřeb. Uživatelé služeb (firmy) tím pádem nemusí nástroje vlastnit, udržovat ani aktualizovat. Služby hradí úměrně své spotřebě či smluvenému rozsahu. Pro cloud computing je charakteristické, že je poskytován prostřednictvím serverů poskytovatelů těchto služeb, služby jsou zpoplatněny, mohou být snadno měněny (např. počet uživatelů, velikost úložného prostoru), poskytovatelé služeb zajišťují aktuálnost softwaru, zabezpečení a funkčnost výpočetních prostředků. Může se jednat také o připojení přes virtuální privátní síť (VPN).

Customer Relationship Management (CRM) je informační systém a současně i software, který je zaměřen na vztah firmy se zákazníky. CRM aplikace umožňují odhadnout, předvídat a vyhovět potřebám zákazníků, jejich nákupním zvyklostem a spotřebitelskému chování. CRM podporuje tvorbu a udržování prospěšných vztahů se zákazníky.

Digitální (datový) okruh (leased line) je digitálně fungující datový okruh pronajatý od telekomunikačních operátorů a sloužící potřebám připojení k internetu. Uživatel (firma) si od poskytovatele (telekomunikační společnosti, operátora) pronajímá přenosovou linku na míru s garantovanou (smluvní) přenosovou rychlostí a dalšími parametry služby (zabezpečení přenosu, šifrování).

DSL (Digital Subscriber Line), příp. ADSL (Asymmetric DSL) je souhrnné označení pro digitální technologii umožňující realizovat vysokorychlostní datové přenosy na telefonních přípojkách (linkách). Technologie digitálních účastnických linek využívá k připojení k internetu rozvodů klasických telefonních linek. Přenos dat je prováděn prostřednictvím modemů mezi uživatelem a telefonní ústřednou. Patří sem i připojení realizované VDSL technologií v kombinaci s optickým vedením (tzv. FTTCab).

Elektronická fakturace je elektronické předávání účetních dokladů. Rozlišujeme dva typy faktur zasílaných elektronickou cestou: 1/ **e-faktury zpracovatelné automatizovanými nástroji** zpracování dat (tzv. standardizované faktury), v nichž jsou veškeré údaje v digitálním formátu a mohou být automaticky zpracovány. E-faktura je automaticky přenesena vnitropodnikovou fakturací od vystavce faktury či poskytovatele služeb přímo k příslušnému příjemci faktury nebo do jiných aplikací. Přenosovými formáty takovéto faktury mohou být XML, EDI nebo jiné formáty (v ČR např. formát ISDOC). 2/ **elektronické faktury ve formátu neumožňujícím jejich automatické zpracování** (nestructurované faktury). Jedná se například o faktury zaslané jako text klasickým e-mailem nebo faktury zaslané jako e-mailová příloha např. v PDF formátu.

Elektronická objednávka je objednávka, odvolávka či jiná žádost o dodání zboží či poskytnutí služby, která obsahuje náležitosti nezbytné k realizaci obchodu (kupní smlouvy apod.) dle všeobecných či sjednaných obchodních podmínek a splňuje podmínky pro elektronické obchodování. Pro elektronické obchodování je rozhodující právě elektronické zadání nebo přijetí objednávek.

Elektronická pošta (e-mail) je elektronický přenos zpráv z jednoho počítače jednomu nebo více uživatelům, kteří mají svou elektronickou schránku, uskutečněný pomocí internetu nebo jakékoli jiné počítačové sítě.

Elektronická výměna dat (EDI – Electronic Data Interchange) představuje komunikační technologii založenou na bezpapírovém obchodním styku. Je to elektronická komunikace mezi dvěma subjekty, při které dochází k výměně obchodních dokumentů, dokladů (např. elektronických objednávek, faktur, elektronických upozornění na následující dodávky). Přenos dat probíhá výhradně elektronickou formou mezi dvěma počítačovými aplikacemi a je realizován v předem dohodnutém formátu datových zpráv. Datové zprávy mohou být založeny na standardech umožňujících jejich automatické zpracování (EDI, EDIFACT, XML, cXML apod.) nebo na proprietárních formátech, které nejsou standardizovány, ale strany se na nich dohodnou. Přenos datových zpráv je uskutečněn přes internet nebo jiné (privátní) počítačové sítě. Elektronická výměna dat může probíhat také prostřednictvím aplikací dostupných v informačních systémech ERP (Enterprise Resource Planning) nebo SCM (Supply Chain Management).

Elektronické obchodování je nákup nebo prodej (objednávání nebo přijímání objednávek) přes internet nebo počítačovou síť (např. uzavřenou mezipodnikovou síť). Pro elektronické obchodování je rozhodující, že objednávka je uskutečněna (přijata nebo odeslána) elektronickou cestou. Rozhodující naopak není způsob placení ani způsob uskutečnění dodávky. Nezahrnují se nákupy (prodeje) realizované na základě objednávek, které byly připraveny z informací získaných na internetu, ale podány klasickou cestou (osobně, telefonicky, písemnou objednávkou) nebo prostřednictvím e-mailu. Elektronické obchodování může probíhat na webových stránkách či mobilních aplikacích elektronického obchodu (**web e-commerce**). Objedávka je vyplněna a odeslána přes internetové stránky e-shopu, přes on-line tržiště (e-marketplace), přes mobilní aplikace nebo přes extranet. Druhý způsob e-obchodování je prostřednictvím elektronické výměny dat (**EDI commerce**) při které dochází k výměně obchodních dokumentů (např. elektronických objednávek) mezi partnery elektronického obchodu.

Extranet je uzavřená firemní síť používaná pro bezpečné sdílení informací. Má obvykle podobu speciální webové stránky či rozšíření intranetu a slouží ke komunikaci (on-line předávání souborů a informací) s dodavateli, prodejci, partnery, zákazníky a jinými subjekty, kteří jsou organizačně, obchodně nebo místně mimo centrálu firmy. Přístup do extranetu je možný až po autorizaci (přihlášení).

Firemní informační systémy jsou aplikace, které podporují agendy a procesy v oblastech finančního řízení, řízení lidských zdrojů, výroby, skladového hospodářství, obsluhy a vyhledávání zákazníků nebo dodavatelského řetězce. Nejčastěji jde o systémy kategorie ERP, CRM, SCM, účetní programy a další.

ICT odborníci jsou zaměstnanci, kteří jsou experty na hardware, software a služby v oblasti ICT, jejichž hlavní činností je podílet se na vývoji nových technologií a umožňovat využívání informačních a komunikačních technologií jiným osobám. ICT odborníci zahrnují: analytiku, vývojáře a programátory softwaru, databází, počítačových, webových a multimediálních aplikací, administrátory, správce počítačových sítí, databází, webu a zaměstnance zajišťující uživatelskou podporu provozu ICT. Zahrnují stálé i dočasné zaměstnance, kteří jsou v pracovním poměru k zaměstnavateli.

Internet je globální celosvětová počítačová síť propojující regionální a rozsáhlé počítačové sítě, které používají TCP/IP jako síťový protokol a pomocí které je možno zpřístupňovat zdroje (technické prostředky, software, data) k ní připojené.

Interní počítačová síť (LAN) je lokální firemní síť, která propojuje alespoň dva počítače či jiná IT zařízení a nejčastěji slouží k přenosu nebo sdílení dat (např. souborů, interních e-mailů) a dále ke komunikaci či sdílení připojení k internetu v rámci firmy.

Intranet jsou interní webové stránky zpřístupňující svůj obsah a své služby výhradně oprávněným uživatelům uvnitř firmy. Intranet není přístupný externím subjektům.

Kancelářský software zahrnuje nejrůznější kancelářské programy, obvykle textový procesor, tabulkový procesor, nástroj na tvorbu prezentací či databázový systém, někdy také grafické editory. Nejznámější je Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access apod.), v poslední době získávají oblibu „open source“ kancelářské softwary, které jsou zcela zdarma (např. LibreOffice, dříve Open Office).

Konfigurace produktu/služby je možnost pro zákazníky navolit či přizpůsobit si standardně nabízené zboží či služby na míru podle jejich přání či požadavků. Např. volba složení, použitých materiálů, atd.

Mobilní aplikace je softwarová aplikace, která je vytvořena speciálně pro chytré telefony/smartphony, tablety a další přenosná zařízení. Tyto aplikace jsou vytvářeny tak, aby se daly jednoduše ovládat dotykem a seděly na malé obrazovce. Při koupi nového přenosného zařízení jsou již některé aplikace jeho součástí, jiné si může uživatel stáhnout (volně či za poplatek v obchodech s aplikacemi (např. Google Play, App Store, Microsoft Store)). Mobilní aplikace jsou vyvíjeny pro konkrétní mobilní operační systémy (Android, iOS, Windows).

Mobilní připojení (připojení přes mobilní síť; internet v mobilu) je připojení k internetu prostřednictvím datového tarifu od mobilních operátorů. Přístup na internet probíhá přes mobilní telefonní síť nejčastěji prostřednictvím datové SIM karty vložené do mobilního telefonu/smartphonu, příp. tabletu. Objem přenášených dat odpovídá sjednanému datovému tarifu. V tomto šetření platí, že pokud firma poskytuje zaměstnancům mobilní připojení, jsou poplatky za internetové připojení nákladem firmy nikoli zaměstnanců (alespoň do výše předem dohodnutého limitu).

On-line tržiště (elektronické tržiště; marketlapce; e-marketplace) představují virtuální obchodní místa, jejichž provozovatelem je obvykle společnost nezávislá na účastnících obchodování. Provozovatel on-line tržiště umožňuje prodejci a zákazníkovi vyjednat podmínky a uzavřít obchod. Je to alternativa pro firmy, které chtějí prodávat na internetu a nechťejí kvůli tomu vytvářet celý e-shop. Nejznámější on-line tržiště v ČR jsou Aukro, Czechia.cz, Tendermarket, Fler apod. Ze zahraničních jsou to např. Booking, eBay, Amazon, Aliexpress apod.

Optické připojení k internetu (FTTx; Fiber Optics Technology) je připojení v pevném místě prostřednictvím optické sítě až k účastníkovi (FTTH, Fiber To The House) nebo prostřednictvím kombinace optické sítě a sítě LAN (např. Ethernet). V tomto případě není koncový bod optické sítě umístěn u účastníka, ale v budově nebo je společný pro více budov (FTTB, Fiber To The Building). V takovém případě bývá optické vlákno zavedeno do budovy, v níž je dále rozváděno např. ethernetovými kabely.

Pevné bezdrátové připojení je externí připojení k internetu bezdrátovými technologiemi (např. Wi-Fi). Firma se připojuje k internetu prostřednictvím rádiového zařízení (vysílače) poskytovatele, které je zpravidla umístěno mimo prostory firmy, např. ve vzdálené budově či na ní. Nejedná se o Wi-Fi router, který slouží k bezdrátovému rozvodu internetu na počítače v rámci firmy. Nepatří sem také připojení prostřednictvím datových sítí mobilních operátorů.

Pevné připojení k internetu (Fixní broadband) je externí připojení k internetu dodávané poskytovatelem v tzv. pevném místě včetně bezdrátového. Způsob dalšího rozvedení či sdílení připojení uvnitř firmy není v tomto šetření zjišťován. Nezahrnuje se zde připojení k internetu realizované prostřednictvím mobilních sítí (datový tarif od mobilních operátorů). Patří sem hlavně technologie DSL, připojení přes kabelovou televizi, pevné bezdrátové připojení (Wi-Fi), pronajatý datový okruh atd.

Placená internetová reklama (inzerce) je jeden z nástrojů internetového marketingu využívaná např. k propagaci produktů či značky ve vyhledávacích, sociálních médiích či jinde na internetu. Patří sem např. **kontextová reklama** zobrazující se při vyhledávání klíčových slov nebo při jejich výskytu na internetové stránce. Zpravidla se zobrazuje na vyhrazeném místě (např. v podobě textu či grafického obsahu - banneru). Dále sem patří tzv. **behaviorální marketing** spočívající v analýze informací o chování uživatele na internetu a přesnějším cílení reklamního obsahu. Sledováním uživatele jsou získány informace o jeho chování na konkrétním (např. firemním) webu nebo jeho chování na širším počtu webových stránek pokročilejšími reklamními systémy (behavioral targeting). Data slouží k vyhodnocení jeho zájmů a potřeb a zobrazování odpovídajícího reklamního obsahu. Radí se sem i internetové reklamy **využívající geografickou polohu uživatelů** internetu (Location Based Services) získanou např. prostřednictvím mobilního telefonu. Internetová inzerce může probíhat také prostřednictvím PR článků, cílené reklamy ve vyhledávacích, placené spolupráce s YouTube, placené propagace na webu apod.

Poskytování ICT zaměstnancům – za poskytnuté ICT zařízení (např. počítač, notebook, tablet, mobilní telefon/smartphone) je v tomto šetření považováno takové, za které firma hradí výdaje s ním spojené tj. veškeré pořizovací výdaje a výdaje související s jeho provozem, např. poplatky poskytovateli za připojení k internetu.

Privátní cloud je vždy vyhrazen pouze pro jednoho zákazníka, který potřebuje pro své aplikace maximální výkon, bezpečnost a vysokou dostupnost. Prostředky tedy nejsou sdíleny s dalšími klienty.

Robot je stroj/zařízení pracující na principu senzorů (čidel) a snímačů. Je to automaticky řízený, opětovně programovatelný, víceúčelový manipulátor pro činnost ve třech nebo více osách (v prostoru), který může být buď pevně upevněn na místě, nebo je mobilní. Za **průmyslové roboty** jsou považovány stroje využívané při činnostech spojených s výrobou různých produktů, které jsou programovatelné, pohybují se v prostoru a pomocí chapadel, nástrojů a senzorů mohou vykonávat velké množství různých pracovních úkonů. Zabezpečují zejména manipulační operace v průmyslové výrobě, využívají se i pro technologické operace.

Uplatňují se v kusové a velkosériové výrobě (např. k manipulaci, svařování, lakování, lisování, řezání). **Servisní robot** je definován jako robot, který pomáhá člověku nebo jinému robotu a nejde o průmyslovou automatizaci (výrobu produktů). Servisní robot pracuje částečně nebo zcela samostatně a vykonává služby užitečné pro lidi (pomáhají/asistují jim). Servisní roboti nahrazují mnoho lidských činností, které představují opakující se, namáhavé (nebezpečné) či monotónní práce. Servisní roboti jsou schopni interpretovat, plánovat a uskutečňovat zadanou úlohu na základě činnosti svého řídicího systému a senzorky (spojení softwaru a elektromechaniky).

Smartphone (chytrý telefon) je mobilní telefon s dotykovým displejem, který je vybaven operačním systémem (Android, Windows, iOS), díky kterému mohou jeho uživatelé využívat různých funkcí, např. mohou stahovat a instalovat si různé mobilní aplikace a programy či využívat wi-fi.

Sociální média jsou on-line komunikační nástroje, které umožňují jejich uživatelům zakládat vlastní profily (uživatelské účty), jejichž prostřednictvím komunikují s ostatními uživateli, sdílejí s nimi informace či multimediální obsah. Nejznámějším a nejvyužívanějším typem sociálních médií jsou **sociální sítě**, dále sem patří firemní **blogy** či mikroblogy. Dalším typem sociálních médií jsou **webové stránky sdílející multimediální obsah** a také **webové stránky typu „wiki“**.

Veřejný cloud (sdílený cloud; cloud hosting) je provozován na sdílené platformě poskytovatele, kde uživatel platí za daný výkon virtuálního serveru nebo infrastruktury. Výhodou je flexibilita řešení a možnost navyšování výkonu virtuálních serverů dle požadavků klienta. Zákazník (firma) tak platí pouze reálně využívaný výkon, který v případě potřeby může flexibilně navyšovat nebo snižovat.

Vzdálený přístup je možnost využívání pracovního e-mailu, firemních aplikací, dokumentů či souborů pro uživatele (zaměstnance) nacházející se mimo prostory firmy, obvykle formou zabezpečeného připojení prostřednictvím internetu.

Webhosting je pronájem prostoru pro webové stránky firmy na serveru poskytovatele webhostingu, díky kterému firma nemusí zajišťovat technickou stránku provozu svého webu.

Webové stránky firmy prezentují firmu na internetu. Jejich obsah je pod kontrolou firmy (obsah uveřejněný na webových stránkách může oprávněná osoba měnit, upravovat). Za webové stránky firmy považujeme i stránky společné s jiným právním subjektem (např. webové stránky mateřské společnosti), pokud zde firma může alespoň částečně měnit/aktualizovat jejich obsah. Nepatří sem informace o subjektu zveřejněné pouze v internetových databázích firem (tzv. katalogy firem).

Webové stránky sdílející multimediální obsah jsou internetové stránky umožňující jejich uživatelům (firmám) zakládat vlastní uživatelské účty, jejichž prostřednictvím sdílejí s ostatními uživateli multimediální obsah (např. videa, obrázky, audio soubory). Řadí se sem i **podcasting** neboli způsob šíření (často zvukových) informací. Zvukové nebo videozáznamy autor podcastu umísťuje na internet ve formě souborů (např. ve formátu MP3) a odkazuje na ně na webových stránkách. Uživatel si pak může tento soubor přehrát v libovolný čas, tzn. není omezen daným časem vysílání.

Webové stránky typu „wiki“ se vyznačují tím, že jejich obsah může snadno a rychle vytvářet či upravovat libovolný uživatel ve svém webovém prohlížeči. Nejznámějším typem těchto stránek jsou internetové encyklopedie (Wikipedie). "Wiki" stránky jsou také využívány pro sdílení znalostí a zkušeností jejich uživatelů (např. sdílení digitálních učebních materiálů, prezentací). Přístup do "wiki" stránek může být veřejný (např. Wikipedie) nebo naopak omezený pro určité uživatele.