

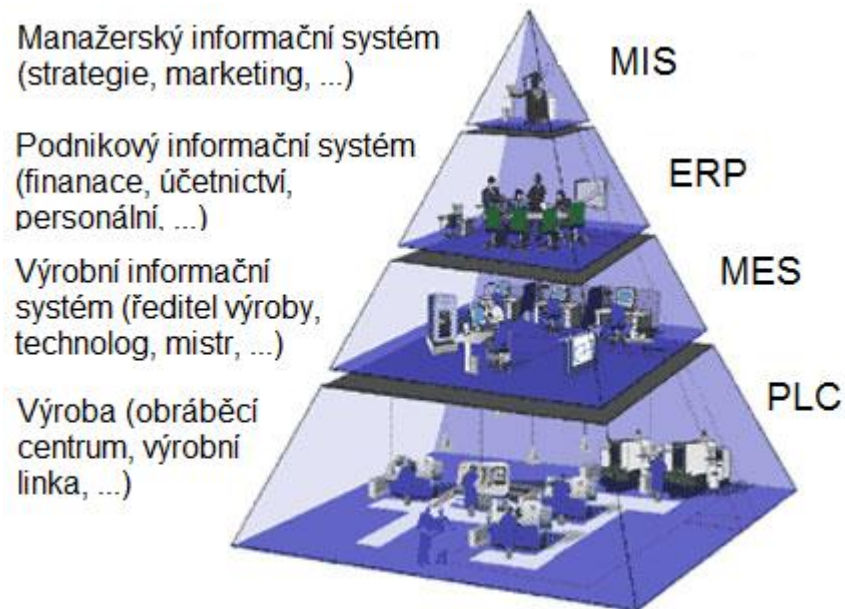
Aktivita Digitální podnik – Seznam technologických zkratk

AI	Umělá inteligence (Artificial Intelligence) je obor, do kterého spadají poloautonomní a autonomní programy, které na základě sofistikovaných algoritmů dynamicky vyhodnocují dané situace a na základě jejich analýz dávají následné výstupy pro rozhodování operátora, či přímo řídí následné procesy. V praxi se tyto systémy nejčastěji v podobě chatbotů, virtuálních asistentů nebo při data mining (těžba dat) pro spotřebitelské trendy (analýza datových závislostí, určení spotřebitelských trendů a predikce budoucího vývoje). AI dále zaznamenává významné pokroky v oblasti strojového učení, zpracování přirozeného jazyka, rozpoznávání hlasu, rozšířené reality atd.
aktivní síťový prvek	Active Networking Components (Hardware) - aktivní síťové prvky jsou ty části počítačové sítě, které nějakým způsobem aktivně pracují se signály v síti (zesilují je, modifikují, vyhodnocují atd.).
APS	anglicky Advanced Planning and Scheduling, česky Pokročilé plánování, je proces používaný ve výrobním podniku k optimalizovanému přidělování výchozích materiálů a výrobních kapacit nutných k zajištění poptávky. APS tedy lze definovat jako techniky zabývající se analýzou a krátkodobým, střednědobým i dlouhodobým plánováním logistiky a výroby. Označení APS tak lze použít pro jakýkoli počítačový program, který používá pokročilé matematické algoritmy a logiku k optimalizaci nebo simulaci plánování a rozvrhování s omezenými zdroji. Systém APS může být implementován i jako „modul“ v rámci ERP či MES.
automatizace	Označuje použití samočinných řídicích systémů k řízení technologických zařízení a procesů. Z pohledu industrializace jde o krok následující po mechanizaci.
Big data	Velká data (big data) jsou podle jedné z možných definic soubory dat, jejichž velikost je mimo schopnosti zachycovat, spravovat a zpracovávat data (data mining – doslova těžba dat) běžně používanými softwarovými prostředky v rozumném čase.

blockchain	Blockchain je síť, která umožňuje bezpečné a bezprostřední sdílení a ukládání hodnoty v elektronické podobě bez obavy, že ji někdo využije vícekrát či zmanipuluje. Z technologického hlediska se jedná o databázi (register), která umožňuje samostatný výkon předem definovaných úkonů a zároveň bezpečné ukládání výsledků bez toho, aby je musela ověřit třetí strana nebo prostředník. Všechny záznamy jsou uloženy v sítích počítačů – kopie souboru s databází je sdílená a synchronizována mezi účastníky, nikoliv na jednom místě. Díky tomu je taková databáze mnohem odolnější vůči útokům a nevyžaduje jednoho správce, který by dohlížel na bezpečnostní uchování a přenos informací. Zajišťuje ji šifrování, která navíc nedovoluje záznamy libovolně měnit či kopírovat, jak to dnes můžeme provést s textem, fotografií, filmem – téměř s každým digitálním obsahem. Blockchainové aplikace mohou být dostupné komukoliv (veřejné DLT) nebo předem určeným uživatelům (soukromé DLT).”
čipová karta	plastová karta kapesní velikosti s integrovaným obvodem (čipem), který je schopen zpracovávat data (smart card)
cloud	Cloud je ICT systém nabízející služby na centrálním serveru, ke kterému vzdáleně přistupují po počítačové síti klienti, kteří tyto služby užívají. Nejlepším příkladem je například přístup do emailu prostřednictvím webových stránek bez nutnosti mít nainstalovaný poštovní klient např. Outlook. Hlavní výhodou cloudu je přenesení výpočetně náročné úlohy ze strany klientského počítače či chytrého telefonu na stranu serveru, díky čemuž se rovněž zvýší bezpečnost dat (server je vybaven antivirem, server má zajištěno pravidelné zálohování atd.).
DIH	EK, ve snaze o zajištění rovnoměrného rozvoje a zrychlení digitalizace, navrhla vytvořit síť regionálních Center pro digitální inovace, tzv. Digital Innovation Hubs. Centra mají sloužit jako nástroj na podporu digitální transformace malých a středních podniků. Měla by se stát kontaktním místem s řadou podpůrných služeb pro firmy v regionu i mimo něj a umožnit jim přístup k digitálním znalostem, technologiím, prototypovým řešením, testovacím zařízením a jejich zapojení do inovačního ekosystému v regionu.
DLT	Technologie distribuovaných záznamů (DLT) je zastřešujícím označením používaným k popisu technologií, které distribuují v rámci databáze záznamy (informace) mezi všemi uživateli, kteří je používají. Ať už soukromě, nebo veřejně. Zatímco do fungování veřejných DLT databází se může zapojit každý (typicky např. Blockchain, na němž „běží“ Bitcoin), soukromé DLT mohou uživatelé využívat jen na základě udělení přístupu.

ERP

ERP anglicky Enterprise Resource Planning, česky Plánování podnikových zdrojů nebo někdy též podnikový informační systém, je označení systému, jímž podnik (nebo jiná organizace) za pomoci počítače řídí a integruje všechny nebo většinu oblastí své činnosti, jako jsou plánování, zásoby, nákup, prodej, marketing, finance, personalistika atd. Každý organizační útvar (oddělení) potřebuje svou vlastní aplikaci schopnou plnit jeho potřeby. S ERP každý útvar takovou vlastní aplikaci dostane, ale je to navíc aplikace, která umí komunikovat a sdílet informace se všemi ostatními v rámci celé organizace. Pojmem ERP se současně označuje i software, který toto vše zajišťuje. Naopak jako ERP nelze akceptovat jednoduché účetní systémy.



DoS a DDoS

Denial of service (DoS) (česky odepření služby) je rozšířený typ útoku na internetové služby nebo stránky, jehož cílem je cílovou službu znemožnit a znepřístupnit ostatním uživatelům; může k tomu dojít přehlcením požadavky či využitím nějaké chyby, která sice útočníkovi neumožní službu ovládnout, ale umožní ji rozbít. Podtypem útoku DoS je tzv. distributed denial of service (DDoS), při kterém je pro přehlcení cílové služby požadavky využito velké množství rozptýlených počítačů. Těmto typům útoků mohou zabránit některé speciální aktivní prvky sítě.

e-commerce	Elektronické obchodování (též elektronická komerce, e-komerce) Je forma obchodování, která k realizaci obchodních transakcí (s vlastními organizačními jednotkami, s dodavateli, se zákazníky) podstatným způsobem používá moderní elektronické komunikační prostředky. Základní infrastrukturu v tomto smyslu představuje v současnosti internet a zejména jeho „webová část“, ale často jsou používány i další elektronické prostředky, například elektronická pošta, telefon nebo platební karty. Samotné elektronické obchodování lze považovat za jednu ze součástí elektronického podnikání.
FW	Firewall je síťový prvek, který slouží k řízení a zabezpečování síťového provozu mezi sítěmi s různou úrovní důvěryhodnosti a zabezpečení. Zjednodušeně se dá říct, že často slouží jako kontrolní bod, který definuje pravidla pro komunikaci mezi sítěmi, které od sebe odděluje, například lokální síť LAN a venkovní síť WAN.
GDPR	Obecné nařízení o ochraně osobních údajů, zkráceně ONOOU (anglicky GDPR, General Data Protection Regulation), plným názvem Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů), je nařízením Evropské unie, jehož cílem je výrazné zvýšení ochrany osobních dat občanů. V Úředním věstníku Evropské unie bylo vyhlášeno dne 27. dubna 2016. GDPR je v celé EU jednotně účinné od 25. května 2018.
HPC	Vysoce výkonná výpočetní technika nebo High Performance Computing (HPC) je mezi meziodborová disciplína, jejímž předmětem je výzkum, vývoj a využití výpočetních metod, nástrojů a technologií k řešení náročných teoretických i praktických problémů. Zabývá se vědeckými a inženýrskými technologiemi, modelování a simulování obtížných úloh. Výpočty nemohou být prováděny na běžných počítačích z důvodů časové náročnosti, nedostatečné výpočetní či softwarové kapacity nebo vysokých nákladů. Přístroje, které takové úlohy dokáží řešit, jsou označovány jako superpočítače. Superpočítače díky vysokému výpočetnímu výkonu a schopnosti zpracování enormního objemu dat (big data) umožňují rozvoj nejrůznějších vědních oborů a průmyslových odvětví, která jsou závislá na složitých simulacích a výpočtech.“ Z praktického hlediska se jedná o poskytování služeb superpočítačů s hodinovou sazbou pro potřeby MSP, jako je například analýza BigDat, simulace větrných tunelů atd.
HW	označuje veškeré fyzicky existující technické vybavení na rozdíl od dat a SW
ICT	informační a komunikační technologie

IoT	Internet věcí (anglicky Internet of Things, zkratka IoT) je označení pro síť fyzických zařízení, vozidel, domácích spotřebičů a dalších zařízení, která jsou vybavena elektronikou, softwarem, senzory, pohyblivými částmi a síťovou konektivitou, která umožňuje těmto zařízením se propojit a vyměňovat si data. Jedná se tedy zjednodušeně o pokročilou síť senzorů, které umožňují nejen bezdrátový sběr dat, ale i jednoduché řízení spotřebičů, například světel atd. Dobrým příkladem IoT v reálném světě je česká firma, která využívá síť IoT k monitorování provozních výdajů za vodu a elektřinu ve školních budovách. Síť IoT umožní snadno detekovat například protékající záchody, neekonomický provoz při vytápění určitých míst budovy bez nutnosti k těmto senzorům instalovat nákladné kabelové vedení.
konektivita	Jedná se o připojitelnost LAN sítě firmy do páteřní počítačové sítě Internetu.
LAN	LAN (Local Area Network) je označení pro místní počítačovou síť, která je zpravidla přes vstupní bod konektivity připojena do sítě WAN – Internetu.
MES	anglicky Manufacturing Execution Systems neboli Výrobní informační systémy, jsou takové systémy, které tvoří vazbu mezi podnikovými informačními systémy (např. typu ERP) a systémy pro automatizaci výroby (technologických procesů). Slouží k operativnímu plánování a řízení výroby, jejichž účelem je operativně poskytovat informace pro okamžité řízení a optimalizaci výrobních procesů. Pomáhají lépe využívat informace pro spouštění výrobního plánu. Jsou vhodné i pro nasazení do výroby, kde je již využíván podnikový informační systém ERP, z důvodu zefektivnění řízení a pro optimalizaci výrobních procesů podniku. Jedná se tedy o přímý integrovaný počítačový systém, který akumuluje metody a nástroje potřebné ke zdokonalení výroby. Často splývají s ERP, ale to záleží na tom, co historicky vznikalo v podnicích dříve a jaká byla potřeba podniku. Obecně lze říci, že moduly v ERP a MES mohou být podobné, ale MES se více orientuje na oblast výroby.
MIS	anglicky Management Information System, česky Manažerský informační systém, je informační systém, který zpracovává údaje z databází dle požadavků (dotazů) uživatele za účelem zkvalitnění vedení organizace. Výsledky dotazů se zobrazují v grafech, tabulkách nebo sestavách. MIS tvoří lidé, zařízení a procedury na analýzu, interpretaci a distribuci včasných a přesných informací pro manažerské rozhodování. Systém MIS může být implementován i jako „modul“ v rámci ERP, MES či APS.
mobilní konektivita	je připojitelnost firmy do páteřní počítačové sítě Internetu prostřednictvím přenosových technologií, které nejsou vázány na pevné adresní místo. Příkladem jsou technologie UMTS, 4G (LTE), 5G.

Modem	Modem je často poskytován poskytovatelem internetových služeb, který poskytuje přístup k internetu. V této výzvě je modem chápán pouze jako typ, který je použitý pro mobilní konektivitu.
pasivní síťový prvek	Passive Networking Components (Hardware) - části počítačové sítě, které fyzicky zajišťují přenos dat v síti (především kabeláž a všechny nutné prvky kolem – zásuvky, spojky a podobně)
SW	Software (též česky programové vybavení) je v informatice sada všech počítačových programů používaných v počítači, které provádějí nějakou činnost. Software lze rozdělit na systémový software, který zajišťuje chod samotného počítače a jeho styk s okolím a na aplikační software, se kterým buď pracuje uživatel počítače, nebo zajišťuje řízení nějakého stroje. Jelikož software je zpravidla považován za autorské dílo, koncoví uživatelé ho využívají na základě licencí od jejich autorů.
(web)hosting	je pronájem prostoru pro webové stránky na cizím serveru. Pronajímatel serveru bývá označován jako poskytovatel webhostingu (webového prostoru).
router	aktivní síťové zařízení, které procesem zvaným routování přeposílá datagramy směrem k jejich cíli (směrovač). Netechnicky řečeno, router spojuje dvě sítě a přenáší mezi nimi data.
redundance	informační nebo funkční nadbytek, například větší množství informace, prvků nebo zařízení, než je nezbytné
SaaS	Software jako služba, (anglicky) Software as a Service, případně SaaS je model nasazení softwaru, kdy dochází k hostování aplikace provozovatelem služby. Služba je dále nabízena zákazníkům přes Internet. Eliminováním potřeb instalace a provozu aplikace na vlastních zařízeních se SaaS v poslední době stává oblíbeným způsobem provozu aplikace. SaaS vznikla jako reakce na potřebu snižování nákladů na software, rychlého nasazení a outsourcingu.
Softwarový licence	Softwarová licence je v informatice právní nástroj, který umožňuje používat nebo redistribuovat software, který je chráněn zákonem. V České republice se jedná o autorský zákon číslo 121/2000 Sb.
strojové učení	Strojové učení je podoblastí umělé inteligence, zabývající se algoritmy a technikami, které umožňují počítačovému systému 'učit se'. Učením v daném kontextu rozumíme takovou změnu vnitřního stavu systému, která zefektivní schopnost přizpůsobení se změnám okolního prostředí. Příkladem může být Google překladač, který na základě obdobně přeložených textů do jiných jazyků

umí zpřesnit překlad. Dalším příkladem je například neuronová síť, která se metodou pokus omyl učí doplňovat a zaostřovat obrázky, videa atd.

switch	Přepínač je aktivní prvek sítě, který na rozdíl od routeru spojuje počítače pouze v místní síti. Přepínač přeposílá síťový provoz jenom do těch směrů, do kterých je to potřeba, čímž se odlišuje od jednoduššího hubu, který slouží pouze jako rozbočovač.
OEM licence	OEM licence je způsob licencování softwaru, kdy je licence k danému programovému vybavení získána koncovým uživatelem současně se zakoupením hardwaru či jiného softwarového produktu. OEM verze softwaru může mít stejný rozsah funkcí jako plná verze, ale je poměrně časté, že funkce OEM verze jsou omezené. Servis k OEM softwaru, jako např. technická podpora, zpravidla poskytuje pouze výrobce počítače. Při OEM prodeji licencí je za vady prodáváného softwaru odpovědný výrobce počítače. Software licencovaný touto licencí bývá většinou možné používat pouze na daném hardwarovém vybavení, možnost přenositelnosti na jiný hardware lze prodejem jako druhotný software. Pod tímto druhem licence je často prodáván např. operační systém Windows od firmy Microsoft. Software poskytovaný v OEM licenci je možné používat jen na jednom počítači, což znamená, že účetně je OEM software zahrnut do ceny celé kupované počítačové sestavy.
UPS	Uninterruptible Power Supply/Source – zdroj nepřerušovaného napájení
virtualizace	označení postupů, technik a prostředků, které umožňují v počítači přistupovat k dostupným zdrojům jiným způsobem, než jakým fyzicky existují, jsou propojeny
virtuální hosting	způsob hostování více domén (s odděleným nastavením každé z nich) na jednom serveru (seskupení serverů)
WAN	Wide Area Network (WAN) (česky rozlehlá síť) je v informatice počítačová síť, která pokrývá rozlehlé geografické území (například síť, která překračuje hranice města, regionu nebo státu). Největším a nejznámějším příkladem sítě WAN je síť Internet.