

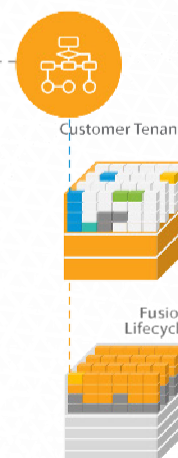
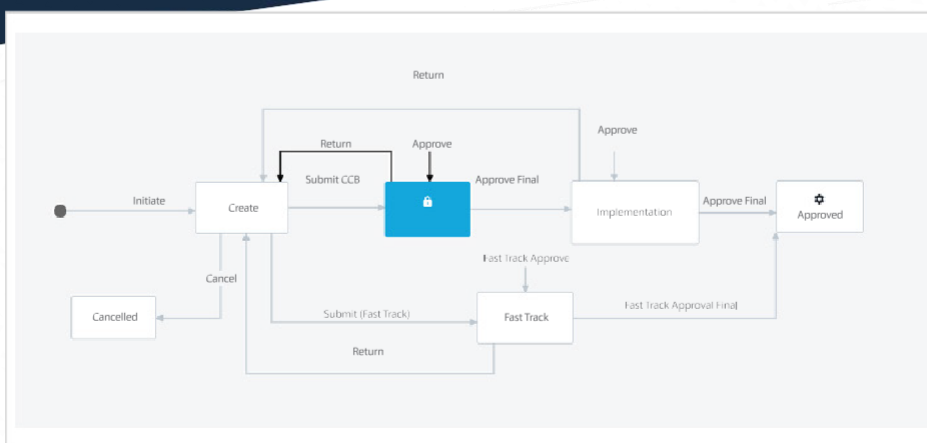
Jak na úspěšné zavedení PLM: 5 strategických otázek



Stručný úvod do řízení životního cyklu výrobku

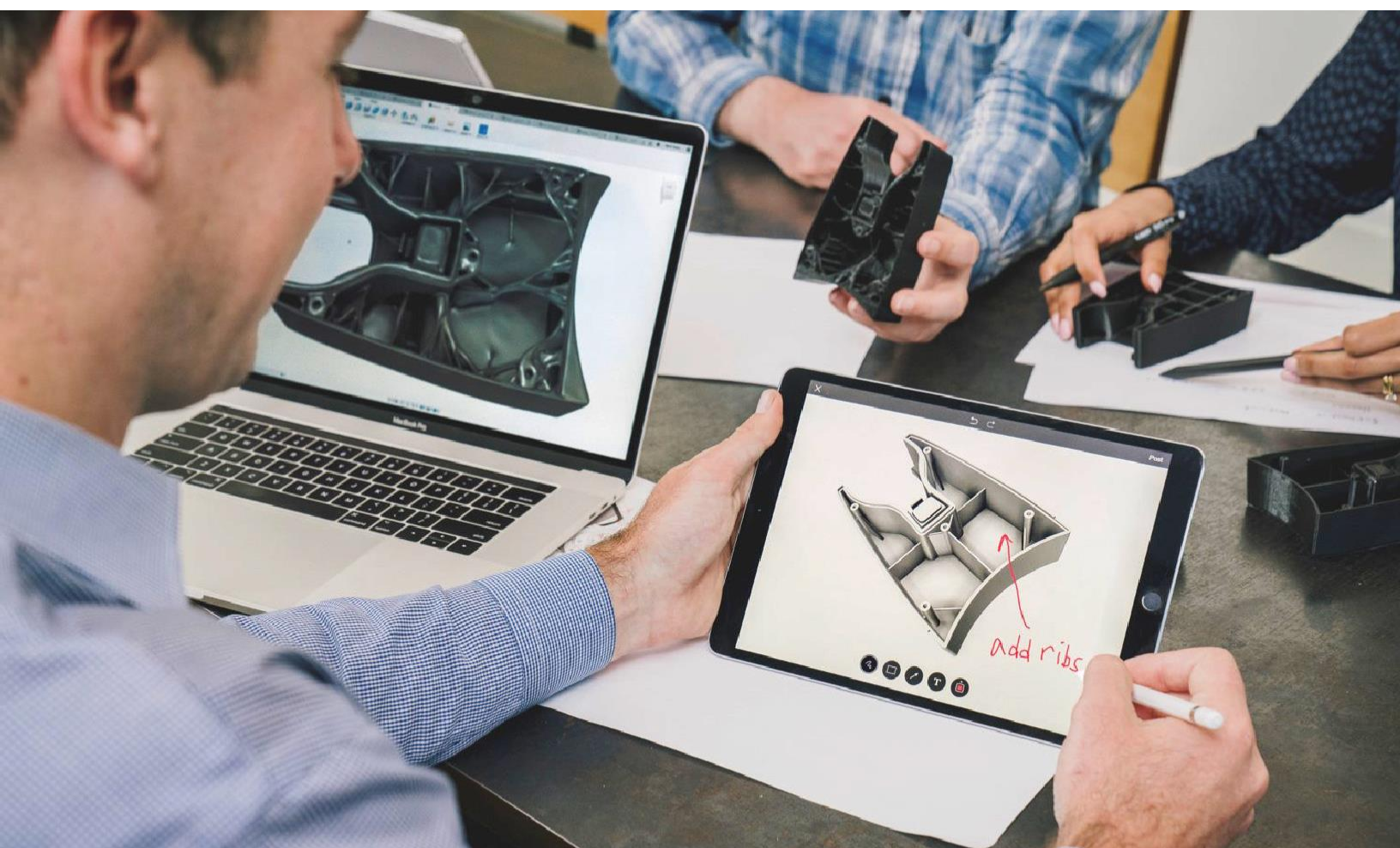
Řízení životního cyklu výrobku (PLM, z anglického Product Lifecycle Management) je sada procesů, které zlepšují vývoj, výrobu, prodej a poprodejní servis. Jeho podstatou je jednak centralizované zpracování digitálních dat, jednak sdílení informací o výrobku s příslušnými osobami, a to v každé fázi jeho životního cyklu. PLM systém propojením dat, procesů a osob podporuje rychlejší a kvalitnější rozhodování a vede tak k optimalizaci. Jde o jednu z nejrychleji se rozvíjejících oblastí v dnešní výrobě – vyčerpávají se totiž možnosti automatizace fyzické práce i skryté rezervy v dopravě a logistice. Firmy se proto neustále snaží

zvyšovat produktivitu bílých límečků v kreativě, konstrukci i managementu, a zároveň usilují o minimalizaci finančních i materiálních ztrát a poškození dobrého jména vinou vad výrobků.



Jak firmu na zavedení PLM systému připravit?

Zavedení PLM systému je strategické rozhodnutí – ovlivňuje totiž denní chod společnosti na všech jejích úrovních. Otevírá vám dveře k osekání nákladů i zvýšení příjmů, zároveň ale tradičně vyžaduje důkladné strategické plánování a promyšlené nasazování. Pokud se rozhodnete PLM systém nasadit, je potřeba si před výběrem konkrétního IT řešení odpovědět na několik otázek.



Zprv by firma měla **jasně a podrobně zformulovat cíle i ukazatele úspěšného zavedení, které bude vyhodnocovat**. Obvykle firmy začínají u konkrétních provozních potíží, které je pálí (nedodržování termínů, překračování rozpočtu, nadbytečné náklady, např. v důsledku smluvních pokut), a zformulují si, jak jim má zavedení PLM systému v těchto oblastech pomoci. S výběrem klíčových procesů pro PLM systém pomáhá dotazník Discovery Survey. Ten identifikuje úzká místa ve firemních procesech a jejich dopady na chod společnosti. Výsledky dotazníku také pomáhají změřit přínos nasazeného PLM systému.

Zadruhé by si firma měla **vyjasnit, jak se staví ke cloudovým řešením**. Existují sice i vnitropodniková řešení, jednoznačně ale doporučujeme cloudové systémy – jejich implementace bývá rychlejší a méně nákladná. **Cloudové řešení jednak vyžaduje nižší vstupní náklady, jednak se zaměřuje výhradně na řešení potíží, se kterými se firma potýká, a rychleji přináší hmatatelné výsledky**. Pokud by navíc PLM systém měl v budoucnu pojmout i zákazníkův dodavatelský řetězec – ať už půjde o dodavatele, klienty nebo koncové uživatele – je snazší si osvojit spolupráci a sdílení informací a dat v cloudu.

V dnešním globalizovaném světě všichni očekávají přístup kdykoliv, odkudkoliv a z libovolného zařízení. V této oblasti cloudové technologie rozhodně hrají prim. Cloudová řešení zároveň nevyžadují vysokou počáteční investici do infrastruktury a úvodní nastavování a konfiguraci. V neposlední řadě je tu i zabezpečení: poskytovatelé cloudových služeb investují obrovské množství peněz do digitálních i fyzických bezpečnostních systémů. Narozdíl od vnitropodnikových řešení je u cloudu standardem redundance, vysoká dostupnost i nepřetržitý monitoring.

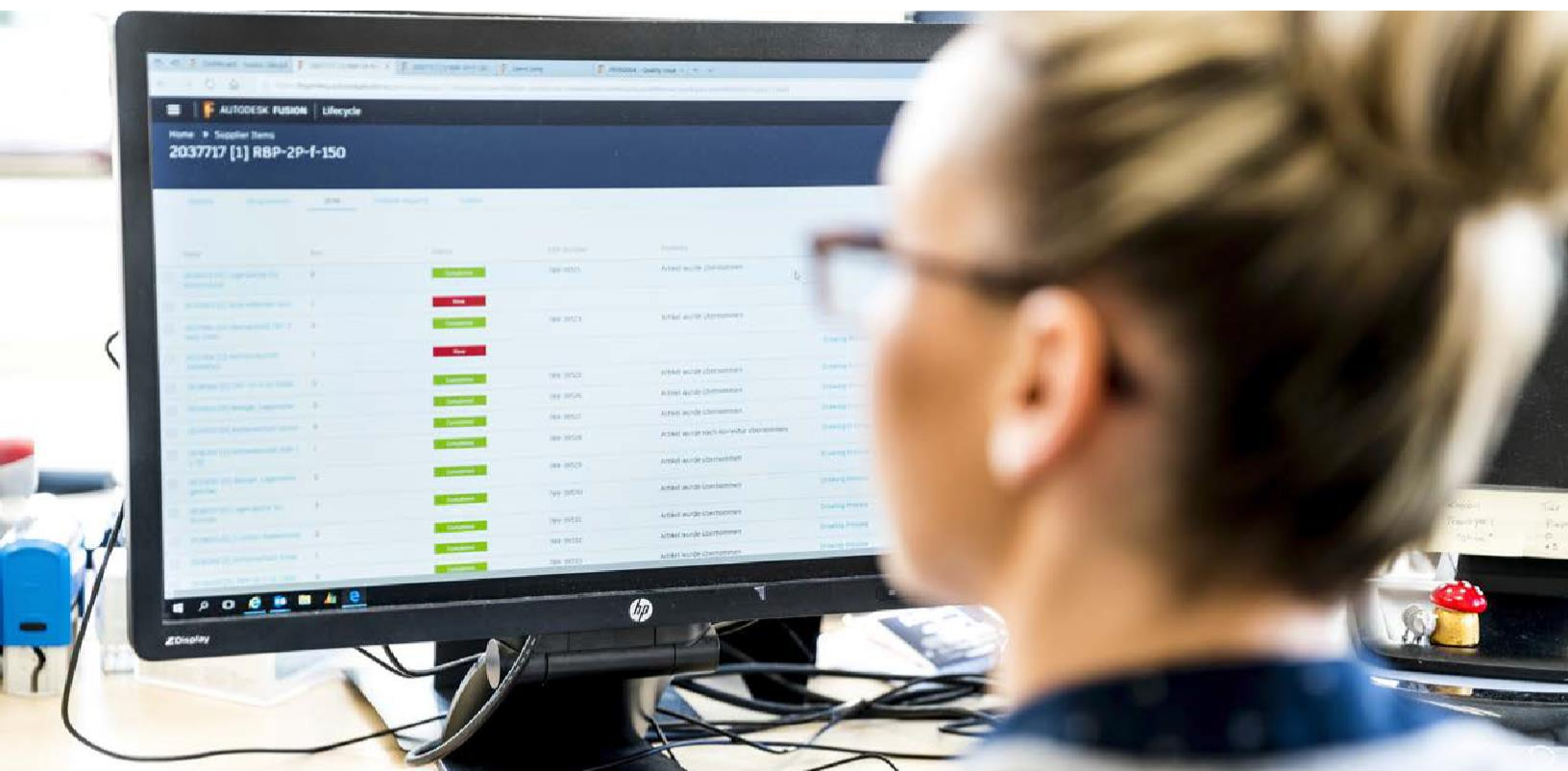
Jak PLM systém vybrat?

Klíčovým aspektem je **flexibilita a schopnost přizpůsobit se zákaznickému ekosystému i jeho měnícím se požadavkům**. Zprv je vždy lepší zvolit komplexní balíček s přístupem ke všem modulům, které podporují jednotlivé procesy (oproti řešení, kde se přístupy k jednotlivým modulům postupně dokupují).

Zadruhé **by se software jako takový měl snadno ovládat a zákazník by měl mít možnost si ho přizpůsobit i bez zdlouhavého proškolení interních zaměstnanců**. To mu dá možnost rychle upravit existující procesy nebo vytvořit nové bez čekání na volnou kapacitu vývojářů

na straně dodavatele či partnera. Tento agilní způsob implementace dává zákazníkovi vysokou míru nezávislosti a snižuje náklady na údržbu PLM systému do budoucna.

Konečně by špičkový PLM systém měl mít **otevřené a plně dokumentované API pro snadnou integraci s libovolným firemním systémem**. Pokud by zákazník chtěl v budoucnu PLM propojit s dalším řešením – vlastním či dodávaným třetí stranou – dá mu otevřená API možnost svobodného výběru nejvhodnější metody.



Jak vybrat partnera pro zavedení PLM systému?

Důvěryhodný a zkušený partner je při implementaci naprosto klíčový. Mnoho firem osloví některého z poskytovatelů stávajících IT řešení. V případě softwaru pro řízení podnikových procesů, jako je PLM systém, jsou ale znalosti IT, vývoje a integrace sice důležité, nicméně až druhotné. Nejpodstatnější je totiž zkušenost v dané oblasti. Partner pro integraci by ideálně měl být odborník, který má vaši důvěru a úzce s vámi spolupracuje během celého nasazování systému. Navíc by měl podrobně znát procesy ve firmách zabývajících se průmyslovou výrobou: měl by rozumět uvádění nových produktů na trh, správě kusovníků a změnových požadavků, kontrole kvality i spolupráci s dodavateli a vědět, jak jsou navzájem provázané.

Pro náš PLM systém – **Autodesk Fusion Lifecycle** – doporučujeme partnera, který se specializuje přímo na jeho implementaci. Budete tak mít zaručeně přístup ke správným datům, osobám a organizační paměti společnosti **Autodesk**, což vám nasazování systému ulehčí. Pokud váš partner narazí na složitější problém, bude se potřebovat poradit s dalším odborníkem nebo bude chtít využít postup, který se osvědčil při zavádění PLM jinde, může se na Autodesk obrátit.



Jak PLM systém zavést efektivně?

Zavádění PLM systému tradičním způsobem je komplikované a zdlouhavé – provádí se za plného provozu a ti, kdo na jeho nasazování pracují, se mu musí věnovat nad rámec svých běžných povinností. Doporučujeme proto **Fusion Lifecycle nasadit postupně pomocí agilní metodologie využívající sprinty**. Zpočátku je ideální cílit na rychlé výsledky, první sprinty by se proto měly zaměřit na klíčové, ale jednoduché procesy, případně na procesy, které lze implementovat s minimálním úsilím a přitom budou mít významný dopad. Tímto způsobem začnete z PLM systému relativně rychle těžit a získáte pro něj celofiremní podporu.



Obvykle začínáme rozčleněním implementace na menší podprocesy, tj. na správu kusovníků, řízení kvality, uvádění nových produktů, spolupráci s dodavateli apod. Ty se následně nasazují v rámci jednotlivých sprintů, přičemž každý sprint trvá 4–8 týdnů. Na úvod každého sprintu se zorganizuje školení, kde si zákazníkovi zaměstnanci Autodesk Fusion Lifecycle vyzkoušejí a naučí se s ním pracovat. Díky tomu pak mohou v PLM systému od Autodesku vytvářet a implementovat vybrané procesy sami. **Aplikace Autodesk Fusion Lifecycle také obsahuje přednastavené šablony, ze kterých se dá odrazit a využít je pro inspiraci.** Nadto Fusion Lifecycle App Store zákazníkům umožňuje kdykoliv přidávat šablony další – jsou zdarma a připravili je odborníci z Autodesku, kteří se na daný proces specializují. To znamená, že do aplikace Fusion Lifecycle do několika minut přidáte např. proces pro správu požadavků nebo FMEA analýzu a upravíte si ho na míru.

Při úvodním školení členové zákaznickova i partnerova implementačního týmu spolupracují na vymezení, nastavení a zdokumentování vybraného procesu v PLM systému (často proces staví úplně od nuly), tak aby skutečně vedl ke kýženému výsledku.

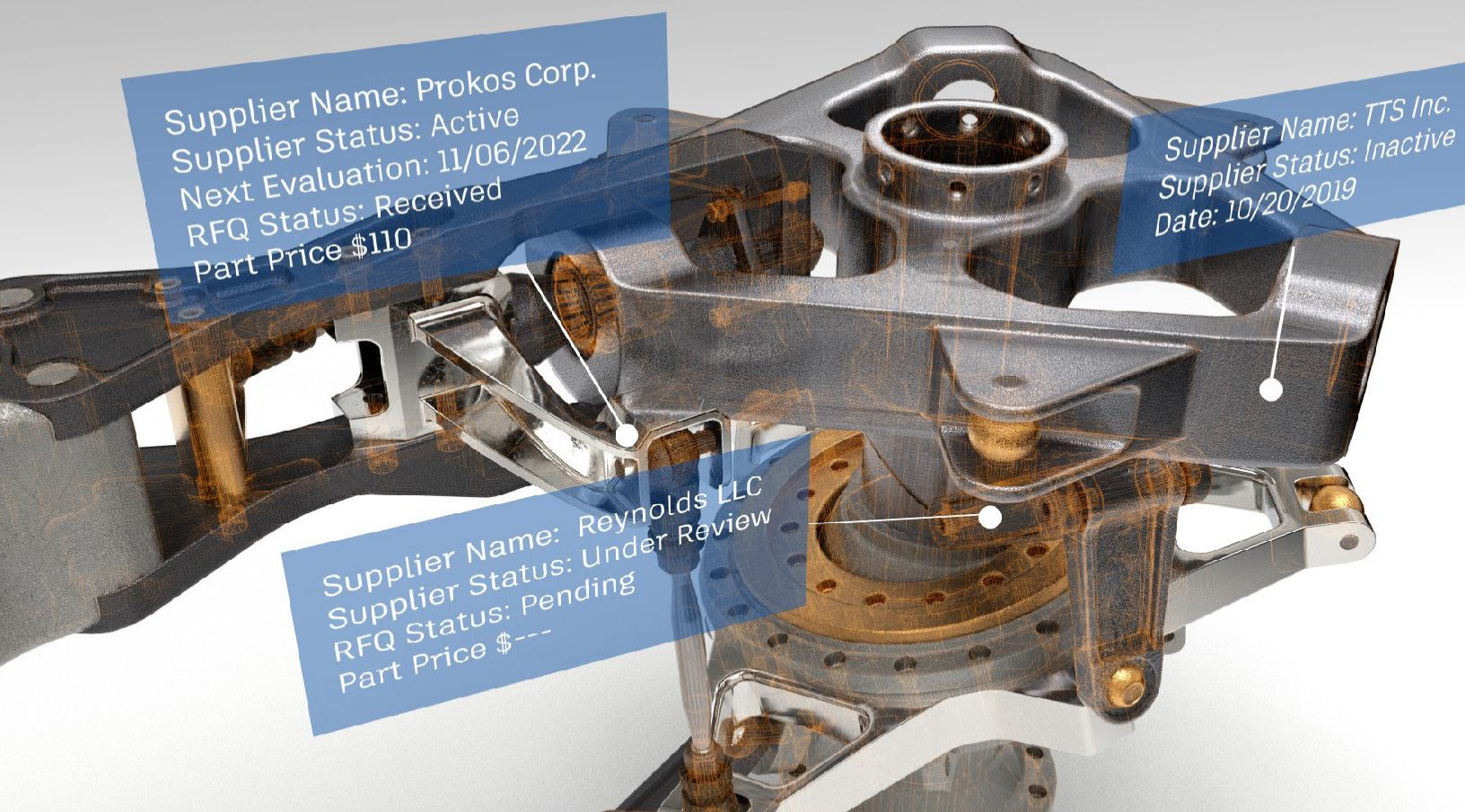
Po dokončení sprintu je proces zcela implementovaný do řešení Autodesk Fusion Lifecycle, klient může okamžitě začít s jeho řízením a má interní tým, který zvládne PLM systém spravovat. Teprve tehdy může začít další sprint.

V praxi při prvním sprintu asi 70 % práce odvede implementační partner a 30 % zákazník. V nadcházejících sprintech postupně více a více úkolů zpracovává zákazník interně a partnerova role se posouvá směrem ke konzultacím a pomoci s úkoly, které jsou náročnější na konfiguraci. Tento agilní přístup k implementaci PLM systému zákazníkovi umožňuje zavádět další procesy přiměřeným tempem a ve zvoleném pořadí. **Po skončení implementace má společnost k dispozici plně funkční řešení, ve kterém jsou definované veškeré procesy.** Zároveň má několik interních expertů na Fusion Lifecycle, kteří umí procesy do budoucna upravovat a školit interní uživatele. Díky tomuto přístupu může zákazník fungovat samostatně a agilně, zároveň se ale kdykoliv může obrátit na partnera pro integraci nebo experty na PLM z Autodesku.

Jak zavedení PLM vyhodnotit?

Po úplné implementaci systému – nebo ideálně po každém dosaženém milníku – je důležité změřit a vyhodnotit výsledky. Doporučujeme znovu použít dotazník Discovery Survey a ověřit si jím, jestli jste vytyčených cílů dosáhli. Časový rámec pro vyhodnocování se odvíjí od rozsahu implementace, konkrétního odvětví, procesů apod., typicky ale bývají přínosy systému Fusion Lifecycle viditelné cca do 3 měsíců

od zahájení prvního sprintu a plný potenciál pocítíte po dalším kvartálu. Další vývoj závisí na klientovi a jeho strategii. Někteří zákazníci jsou s výsledky spokojeni a používají systém dál tak, jak je nakonfigurovaný. Většina se ale pustí do nových oblastí a procesů, které vyberou podle toho, jak se vyvíjejí potřeby jejich byznysu.



ZÁVĚR

Pro firmy, které si v dnešní době chtějí udržet konkurenceschopnost, je řízení životního cyklu výrobku zcela zásadní. Se zvyšující se komplexitou výrobků a postupujícím rozptylováním dodavatelských řetězců i členů týmu po různých lokalitách musí firmy investovat do optimalizace procesů, zlepšování kvality a minimalizace ztrát v důsledku vadných výrobků a navyšovat kapacitu pro inovace. Řízení životního cyklu výrobku zlepšuje a optimalizuje procesy i produktový vývoj – procesy i klíčové úkoly automatizuje a vždy vám dává relevantní informace. Výsledkem je kvalita, kterou zákazníci vyžadují, a flexibilita nutná pro to, abyste obstáli na moderním trhu.

