

Implementace citizen developmentu v podniku

Koutníková Nikola

Sekce - EKONOMIKA,
Ekonomická fakulta, 5. ročník

Navazující magisterské studium – MANAGEMENT PODNIKOVÝCH PROCESŮ

Abstrakt: Příspěvek se věnuje tématu citizen developmentu a jeho cílem je na základě dvou praktických přístupů k citizen developmentu poukázat na faktory ovlivňující úspěšné a efektivní využití potenciálu citizen developmentu. Nejdříve je popsán teoretický postup implementace citizen developmentu, který je následně doplněn o odlišné přístupy a úspěšnost ve firmách Kautex a Škoda Auto. Úspěšnost citizen developmentu spočívá především ve strategickém řízení. Podnik by měl mít formulovanou strategii pro citizen development v rámci svých podnikových cílů. Dále je potřeba stanovit podmínky pro tvůrce, kam patří povolené technologie, pravidla a zásady jejich využití, vytvoření a řízení týmů, ale i široké zapojení zaměstnanců. Naopak nedostatečné řízení iniciativ zaměstnanců z pohledu citizen developmentu může vést ke ztrátě kontroly nad aplikacemi a daty.

Klíčová slova:

Agilní vývoj, automatizace procesů, citizen developer, citizen development, Kautex Textron Bohemia spol. s r.o., low-cod / no-code, Microsoft Power Platform, podnikové aplikace, self-service, stínové IT, Škoda Auto a.s.

1 Úvod

Rutinní manuální úkoly, složité schvalovací procesy, duplicitní nebo nekonzistentní data, nestrukturovaná komunikace nebo nedostatečné kapacity IT oddělení představují neefektivitu, se kterými se zaměstnanci nejen velkých korporací mohou běžně setkávat. Vedle nespokojenosti, kterou tyto nedostatky vyvolávají, mohou být i impulzem k jejich zlepšení nebo eliminaci. Technologický rozvoj low-code / no-code (LC/NC) platform umožňuje uživateli pomocí zjednodušeného vývojového prostředí vytvářet vlastní aplikace, automatizace nebo datové reporty. Tento fenomén je nazýván jako citizen development (CD). Zaměstnanec, který se tomuto přístupu věnuje, je označován jako citizen developer.

Dostupnost těchto nástrojů je velmi široká. Jako příklad lze uvést Microsoft Power Platform (MPP), která je dostupná již v základním licenčním balíčku Microsoft 365 a je tak potenciálně využitelná pro každého zaměstnance podniku. Tvůrcem řešení se tak může stát kdokoli. Z toho vyplývá jak významná příležitost k růstu osobní i podnikové produktivity, tak i zdroj potenciálních bezpečnostních a procesních rizik.

Aby společnost plně využila dostupného potenciálu těchto platform a zároveň eliminovala možná rizika, je nezbytné přistoupit k implementaci citizen developmentu strategicky. Neřízená iniciativa zaměstnanců může totiž být krátkodobě přínosná, ale z dlouhodobého hlediska hrozí, že přinese více komplikací než užítku.

Příspěvek vychází z diplomové práce autorky na téma automatizace a digitalizace podnikových procesů, ve kterém byly optimalizovány procesy pomocí MPP. Nedostatečné řízení citizen developmentu podnikem ovlivnilo úspěšnost nasazení a implementace vzniklých aplikací a vedly tak k zamyšlení, které kroky jsou důležité pro správné fungování citizen developmentu v podniku. Teoretické předpoklady jsou v tomto příspěvku doplněny o praktické přístupy ve společnostech Kautex Textron Bohemia spol. s r.o. a Škoda Auto a.s. Cílem příspěvku je ilustrovat rozdíly v implementaci citizen developmentu na dvou

praktických příkladech z praxe identifikovat, jaká rizika může přinést nedostatečné řízení citizen developmentu, ale i jakého přínosu lze při jeho správné implementaci dosáhnout.

2 Strategická implementace citizen developmentu

Zavedení CD v organizaci vychází z iniciativ na demokratizaci vývoje softwaru. Obvykle začíná výběrem vhodné LC/NC platformy. Samotná platforma ovšem nepředstavuje dostatečný předpoklad pro úspěšné zavedení tohoto přístupu a je nezbytné, aby si organizace stanovila vhodnou strategii. Žádná nebo nevhodně zvolená strategie může vést k neefektivitě a promarněným investicím. Pokud jsou citizen developoři ponecháni bez jasných pravidel a principů vývoje může naopak docházet ke vzniku nekontrolovaných řešení, která organizace není schopna spravovat ani deaktivovat (nazýváno jako stínové IT). Neméně důležité je také nastavení inovativní kultury a přístupu k tvorbě citizen developerů. [1, 2, 3]

Prvním krokem implementace CD je **sladění LC/NC platformem s architekturou celé organizace** [1]. Pro efektivní přijetí těchto platform je důležité identifikovat jejich možné využití a srovnat tak jejich potenciální přínos např. s náklady na licence a školení [1, 2]. Ačkoliv jsou finanční ukazatele vhodným vyjádřením potenciálu dané platformy pro organizaci, je potřeba zohlednit i strategické dopady a případné strukturální změny v celé organizaci [2]. Konečné rozhodnutí pro implementaci LC/NC platform je většinou přijímáno vrcholovým managementem za koordinace s IT oddělením, které danou platformu následně spravuje [2, 3].

V závislosti na počtu platform a strategii jejich využití jsou definovány týmy. Organizace mohou využít přístup jedné platformy s jedním týmem, který minimalizuje náklady na licenci a představuje tedy určitou exkluzivitu. Víceplatformové uspořádání s jedním týmem představuje větší odbornost jeho členů. Lze využít i přístup jedné platformy s více týmy, kdy každý spravuje určitou část nebo se soustředí na určité typy řešení. Posledním přístupem je využití více platform s více týmy. [1]

Řízení týmů citizen developerů je v literatuře spojováno s agilním řízením [4, 5, 6]. Agilní řízení představuje dynamickou formu vývoje produktu, který je založený na iterativním a inkrementálním postupu s cílem zvyšovat přidanou hodnotu produktu [8]. Vychází z dodržování základních principů, které se orientují na průběžné a rychlé dodání hodnoty, zapojení zákazníka do vývoje a nastavení týmů a jejich členů [7, 8]. Iterativní postup poskytuje větší transparentnost aktuálně řešených úkolů [7]. Pravidelná zpětná vazba a validace produktu zákazníkem minimalizuje riziko nutnosti oprav a zbytečné práce [7]. Důležitý je také proaktivní přístup členů vývojového týmu, což umožňuje dodat řešení nad rámec původních požadavků a řešit tak problémy zákazníků [7]. Oproti projektovému řízení je v případě agilního řízení mnohem důležitější otevřenost, omezenost dogmatických pravidel a minimalizace dokumentace [8].

V závislosti na spolupráci s IT oddělením je zmiňován i tzv. Self-service přístup, kdy IT oddělení poskytuje určitá pravidla využití těchto nástrojů, ale vývoj probíhá v kompetenci definovaných týmů [2].

Druhým krokem implementace CD je **vytvoření tzv. centra excellence** (Center of Excellence, CoE) [1]. CoE představuje subjekt, který se zaměřuje na podporu rozvoje CD v organizaci, a to tak, že stanovuje pokyny, nabízí konzultační služby, shromažďuje, šíří a uchovává znalosti

v rámci organizace a především dohlíží na soulad LC/NC iniciativ s potřebami organizace [1, 9].

Třetím důležitým krokem zavedení CD je **stanovení pravidel a zásad**, která minimalizují rizika spojená s nekontrolovatelným vývojem aplikací a zároveň nebudou vytvářet příliš velké bariéry pro citizen developery. Při stanovení těchto pravidel tvorby je důležité rozlišit perspektivu zastřešující celý program CD a perspektivu specifickou pro danou platformu, aby bylo využito jejího maximálního potenciálu. [1]

Mezi pravidly a zásadami hrají důležitou roli **odpovědnosti pokyny**, mezi které lze zařadit například:

- tvůrce aplikace nese plnou odpovědnost za svou aplikaci a její údržbu,
- lze zvažovat pouze ta použití, která přináší přidanou hodnotu,
- tvůrce by měl být součástí komunity citizen developerů,
- tvůrce by měl být informován o konceptech vývoje a důležitých předpisech,
- dané řešení by mělo být zaregistrována v interní databázi aplikací a mít zpracovanou dokumentaci [1].

Jakmile jsou stanovena pravidla a politiky oblasti CD, je možné začít **hledat a zapojovat citizen developery**. Společnosti mohou přijmout otevřený nebo restriktivní přístup, který je obvykle ovlivněn náklady na licence. Otevřený přístup spočívá v plné demokratizaci vývoje softwaru, kdy téměř každý může začít experimentovat ve vytvořeném bezpečném prostředí. Naopak restriktivní přístup může být omezen počtem licencí a vývoj je umožněn pouze osobám, které prokážou své odborné znalosti v tomto směru. Střední cestu pak představuje přístup, kdy jsou vybráni „šampioni“ CD v dané obchodní oblasti a slouží jako místní odborná osoba, na kterou se ostatní mohou obrátit s požadavkem na zefektivnění procesu. [1]

Pro celý proces řízení CD doporučuje Binzer et al. (2024) implementovat **5E cyklus**:

1. Evangelize – probuzení zvědavosti a otevřenosti,
2. Enable – rozvoj citizen developerů (školení, konzultace, koučování, ...),
3. Educate – porozumění a přijetí LC/NC platforem (případové studie, hackathony, ...),
4. Encourage – zapojení citizen developerů (komunita pro sdílení a společný rozvoj),
5. Embed – zakotvení strategie CD v organizaci (pravidelná komunikace odpovědností, politik, cílů a vize společnosti).

Nedílnou součástí implementace CD je **nastavení měření úspěchu** tohoto programu, které dá managementu společnosti lepší přehled o návratnosti investovaných prostředků nebo o plnění jiných cílů společnosti například v oblasti digitalizace a inovací. Pro toto měření lze využít stanovení klíčových ukazatelů výkonnosti jako např. počet citizen developerů, počet vyvinutých aplikací a vzniklé úspory z efektivnějšího nastavení procesů. Klasifikace případů použití může vést k hlubšímu pochopení výsledků programů a potenciálu využití podobného scénáře na jiný proces ve společnosti. Hodnotu některých řešení může být náročné vyčíslit, proto je vhodné zohlednit i kvalitativní hodnocení, které se zaměřuje na zkušenosti zainteresovaných stran pro zjištění vlivu CD na jejich každodenní agendu a spokojenost. Protože je podnikatelské i digitální prostředí značně dynamické, je potřeba na tvorbu strategie CD nahlížet jako na nepřetržitý proces a pravidelně ho revidovat. [1]

3 Implementace CD v Kautex Textron Bohemia spol. s r.o.

Společnost Kautex, která patří do skupiny Textron, je významným dodavatelem automobilového průmyslu [10]. Působí globálně s více než 30 závody v 13 zemích Evropy, Ameriky a Asie. Navrhuje a vyrábí tradiční plastové palivové systémy, ale rozvíjí i řešení pro novou éru hybridní mobility [10]. V České republice se nachází pobočka Kautex Textron Bohemia spol. s r.o. rozdělená na dva závody s přibližně 500 zaměstnanci [11].

Společnost má na globální úrovni zřízený centrální IT tým, který se věnuje vývoji řešení pomocí MPP. Tento vývoj je omezen pouze na kvalifikovaný tým expertů, kteří za využití low-code platformy mohou dodat řešení rychleji než v případě klasického vývoje. Protože se jedná o menší okruh expertů, mohou si dovolit využívat vyšší úrovně licencí. Přesto každý ze zaměstnanců má přístup k MPP přes základní úroveň licence z Microsoft 365. Mohou tak vytvářet aplikace nebo automatizace, ale pouze v osobním prostředí. V tomto prostředí může zaměstnanec vytvořit prototyp aplikace, který uvedený tým přepracuje podle svých standardů a nasadí do globálního měřítka. [12]

Tento přístup má potenciál být velmi efektivní. Iniciativní zaměstnanci s nadšením pro technologie mají prostor projevit svoji kreativitu a přijít s nápadem na zlepšení procesů. Vzniklé nápady by si následně převzal specializovaný tým, který disponuje potřebnými znalostmi i prostředky, a díky tomu mohou vytvořit kvalitní řešení, kterými maximalizují využitelný potenciál platformy. V případě tohoto přístupu vy se jednalo spíše o komplexnější řešení, která podniku přinesou co největší přínos a návratnost nákladů. Na druhou stranu menší řešení, která zaměstnance sice tíží, ale pro podnik nejsou atraktivní, by mohla být upozaděna. Nicméně aby tento přístup mohl v praxi skutečně fungovat, neobejde se bez nastavených pravidel, standardů a metody sběru prototypů. Ve společnosti Kautex údajně tato pravidla a postupy existují, ale ne všechny jsou informace jsou formálně zdokumentovány či dohledatelné.

V české pobočce projevilo zájem a ochotu zlepšovat procesy pomocí MPP hned několik zaměstnanců. Jedná se o technologické nadšence, kteří tento nástroj vnímají primárně jako novou možnost zefektivnění práce. Nejen, že nemusí mít povědomí o správném způsobu jeho použití, ale ani o tom, že by nástroj mohl podléhat specifickým podnikovým pravidlům nebo omezením. Takový zaměstnanec se v první řadě snaží o vyřešení svých problémů za dostupnosti určitých nástrojů, nemusí přemýšlet v širším kontextu a může opomíjet principy vývoje, bezpečnosti dat a podobně. Mohou tak vznikat nekvalitní řešení, která sice uspokojí krátkodobé potřeby, ale z dlouhodobého hlediska jsou riziková. [12]

Sdílení řešení z osobního prostředí je problematické z pohledu evidence a správy řešení. IT oddělení nebo jiný subjekt nemá k takovému řešení přístup a v případě odchodu zaměstnance z firmy může dojít ke smazání datových zdrojů nevhodně uložených na osobním cloudovém úložišti. Dané řešení pak přestává být funkční, a protože nemá definované spoluvlastníky, není možné ho ani opravit. Pokud je řešení implementováno do podnikových procesů, může dojít k částečné či úplné nefunkčnosti procesu. [12]

Z těchto důvodů je důležité, aby byl zaměstnanec obeznámen alespoň s obecnými pravidly tvorby v MPP ještě před tím, než tento nástroj začne sám používat. Podnik by měl mít tato pravidla zdokumentovaná ve formě pochopitelné i úplnému laikovi a především by je měl efektivně komunikovat. Striktnost těchto pravidel vychází z podnikem zvolené strategie

implementace citizen developmentu. Velmi přínosné by mohlo být i poskytnutí základních návodů, školení nebo workshopů na efektivní využití těchto nástrojů. [12]

Neefektivitu současného přístupu společnosti k citizen developmentu lze popsat na realizaci aplikace pro checklisty nestandardních prací. Tato aplikace byla zadána EHS ředitelem za Evropu k realizaci citizen developerem v české pobočce Kautexu, a to na základě inspirace první jednoduchou verzí aplikace. Tato první verze odhalila problém nejednotnosti a nedostatků checklistu napříč všemi závody. Cílem tak bylo vytvořit globální aplikaci, která zajistí správnost a jednotnost checklistu a skrze sběr dat i kontrolu nad výkonem procesu. [12]

Aplikace byla zadána v srpnu roku 2025. Vývoj probíhal za pravidelné konzultace a testování se zadavatelem, kde se ladila logika i vzhled aplikace. První verze aplikace, která byla připravena pro široké testování byla dokončena ke konci roku 2025. Následně bylo nutné pro účely globálního nasazení zpracovat všechny potřebné jazykové varianty (13 jazyků včetně např. čínštiny nebo hindštiny) samotné aplikace i návodů a propagačních videí. [12]

Teprve po dokončení těchto kroků došlo k propojení vývojáře s vedoucím globálního týmu pro vývoj pomocí MPP. Výsledkem byla informace o existenci globálních pravidel a standardů, které připravená verze nespĺňovala a vyžadovala tak značné úpravy. Tyto úpravy stále nebyly ke květnu 2026 provedeny, a to z důvodu prioritizace jiných řešení na úrovni pobočky. Vývoj řešení tak bude pravděpodobně plně převeden do správy globálního týmu. Nedostatečná informovanost o standardech a přístupech společnosti k vývoji aplikací globálního měřítka tak představovala poměrně zásadní pochybení na straně podniku, zadavatele i vývojáře, které výrazně prodloužilo dobu vývoje a zpochybnilo nasazení tohoto řešení. [12]

Na základě těchto uvedených skutečností lze konstatovat, že se ve společnosti Kautex nachází pouze první a třetí stupeň low-code vývojáře: začátečník, který realizuje řešení vhodná pouze pro osobní produktivitu, a profesionální vývojář, který realizuje řešení globálního charakteru. Centralizovaný tým profesionálních vývojářů sice umožňuje vytvářet komplexnější řešení a plně využít potenciál platformy, ale naprosto zde chybí prostřední stupeň zkušenějšího vývojáře, který dokáže identifikovat příležitosti na úrovni pobočky a realizovat je v souladu se standardy. Ačkoliv může mít MPP omezenější využití (vhodné jsou zejména nekritické procesy), i tak lze na úrovni pobočky najít velké množství procesů vhodných pro optimalizaci. [12]

4 Implementace CD ve Škoda Auto a.s.

Škoda Auto na rozdíl od společnosti Kautex přistoupila k implementaci citizen developmentu mnohem důkladněji a komplexněji. Škoda Auto má citizen development jasně zakotven v celopodnikové strategii a cílech. Pro tvůrce má definovaná pravidla a podmínky využívání MPP, které lze dohledat uceleně z jednoho zdroje. Vytvořila hned několik CoE, které se věnují nejen realizaci podnětů od zaměstnanců, ale i dalším aktivitám rozvoje inovační kultury.

4.1 Strategie pro citizen development

Implementaci citizen developmentu má společnost Škoda Auto a.s. definovanou jako jednu z konkrétních iniciativ IT strategie. Jejím smyslem je zvýšení digitálního myšlení a kompetencí všech zaměstnanců a využití potenciálu non-IT profesionálů [13]. Zavádění technologií s minimální potřebou psaní kódu představuje pro společnost především zrychlení a zlevnění

digitalizace [13]. Členové představenstva vidí značnou výhodu i v kombinaci technických a obchodních znalostí, které umožňují samostatné provádění digitalizačních úkolů [14]. Za tento přístup získala Škoda Auto a.s. ocenění v rámci soutěže Cena za průmysl 4.0 v kategorii nejlepší implementace ve firmě [15].

Citizen development je zde řízen centrálně na úrovni koncernu, který nastavuje pravidla a spravuje vývojová a produkční prostředí. IT oddělení v tomto případě vystupuje jako poskytovatel infrastruktury, architektury a governance pro bezpečné a efektivní využívání digitálních technologií. Roli technické podpory zde plní externí společnost, která je odborníkem na dané téma.

Vývoj probíhá v decentralizovaných týmech nazývaných jako Digital Delivery Center (DDC). DDC jsou specializovaná centra digitální excelence v každé obchodní oblasti, jejichž cílem je posílit a zrychlit digitální transformaci firmy [13]. Sdružují tým expertů (za rok 2025 přibližně 70 zaměstnanců) v oblastech datové analytiky, automatizace procesů, robotické procesní automatizace (RPA), vývoje aplikací na LC/NC platformách a využitelnosti umělé inteligence k tvorbě inovativních řešení [14]. Představují partnery při řešení výzev a tvorbě inovativních řešení na míru potřebám zaměstnanců [16]. Členy těchto týmů se stali zaměstnanci, kteří se dříve věnovali jiné obchodní agendě, ale prokázali své nadšení pro digitální technologie a ochotu zlepšovat procesy kolem sebe.

Výkon jednotlivých DDC je měřen pomocí čistých úspor z jejich projektů. Úspory jednotlivých projektů a jejich kategorie jsou systematicky evidovány a promítnuty do souhrnného Power BI reportu. Z dostupných dat vyplývá, že celková vytvořená úspora dosahuje částek v řádu jednotek milionů korun, přičemž významná část této hodnoty byla realizována bez přímé podpory IT oddělení. Největší přínos byl zaznamenán u projektů zaměřených na reporting, datovou analýzu a implementaci prvků umělé inteligence. Současně však i řešení vytvořená pomocí low-code nástrojů představují významný zdroj úspor. K danému datu bylo dokončeno několik stovek projektů a další stovky projektů byly ve fázi realizace. [17]

4.2 Pokyny pro tvůrce

Hlavním zdrojem informací pro tvůrce je interní SharePoint web Power Platform Portal, kde lze dohledat informace jak k samotné MPP, tak i osobním a týmovým řešení. Kromě těchto základních informací jsou zde sdíleny i praktické tipy vývoje nebo řešení jednotlivých tvůrců. Web tak slouží i jako knihovna řešení, kterými se mohou ostatní inspirovat. V případě potřeby si zde lze domluvit First Aid konzultaci, která slouží jako technická podpora v případě problémů. Na pravidelné měsíční bázi jsou také organizována komunitní setkání, kde probíhá sdílení aktuálních informací, tipů nebo řešení ostatních. [18]

Primárně využívanou low-code platformou ve Škoda Auto je MPP. Z toho se odvíjí základní pravidla pro tvorbu. Tvůrci musí využívat správná prostředí MPP, což se pojí i s typy řešení. Osobní řešení je navrženo pro koncové uživatele a jejich zefektivnění vlastní práce anebo práce malé skupiny uživatelů (max. 5 uživatelů). Toto řešení lze vytvářet v osobním prostředí MPP a nepodléhá schvalování. Maximální povolená kritičnost procesu je nízká. Řešení nesmí pracovat s daty vztahující se k GDPR. Takové řešení tedy může vytvořit kdokoliv za velmi krátkou dobu, protože nepodléhá ani občas zdlouhavému schvalovacímu procesu a celkový vývoj je jednodušší. [19]

Pokud je ovšem počet uživatelů řešení vyšší než 5, pak je potřeba přistupovat k řešení jako týmovému. Cílovou skupinou už není jednotlivec nebo malá skupina, ale celé týmy nebo oddělení optimalizující vlastní procesy. Pro tvorbu takového řešení je potřeba absolvovat školení. Celý proces tvorby je rozšířen o Business Impact Analýzu (BIA), kde se řeší ztráty způsobené výpadkem řešení. Pro tvorbu je vytvořeno developerské prostředí. Aktuální verze aplikace se pak převádí do produkčního prostředí. Do produkce se dostávají pouze otestované a schválené verze. Vývoj řešení a ostrá verze používaná uživateli je tak oddělena, což snižuje riziko neúplné nebo chybné změny. Řešení může pracovat s GDPR daty, jen když to je schváleno. [19, 20]

Interní IT neposkytuje podporu při vytváření a správě aplikací a toků a nezaručuje jejich správné fungování. Za správné fungování je odpovědný každý tvůrce a v případě potřeby se může obrátit na interní MPP komunitu. Ta slouží jako sdružení všech tvůrců a zajišťuje jak informační, tak i technickou podporu. [20]

4.3 Činnost DDC za oblast Lidé & Kultura

Celý proces tvorby řešení začíná nápadem zaměstnance, se kterým se obrátí na příslušné DDC. Způsob sběru nápadů jednotlivých DDC se může lišit v závislosti na potřebách a specifikách dané oblasti. Může se jednat například o zadání idey do systému JIRA nebo v případě DDC za oblast Lidé & Kultura využití Power Apps aplikace s formulářem pro sběr těchto nápadů. [12]

Na základě získaného podnětu kontaktuje citizen developer zadavatele, ten mu podrobněji popíše současný a očekávaný cílový stav. Důležitá je také identifikace charakteristik procesu – data a přístup k nim, výstupní dokumenty, cílový uživatelé a jejich počet, urgence řešení, přidaná hodnota a jiné. Tyto informace pomáhají dalšímu hodnocení nápadu z pohledu možného přínosu, finanční úspory, náročnosti provedení a naléhavosti, čímž vzniká prioritizace jednotlivých požadavků. Pro oblast Lidé & Kultura a její IT požadavky je přímo definována prioritizační matice. Řeší problém velkého počtu požadavků, které nelze realizovat najednou a vytváří jejich backlog. [12]

Všechny předchozí informace jsou znamenány v zadání projektu (tzv. charteru) v systému JIRA. Po zpřesnění popisu procesu, kalkulaci úspor a dostupnosti dat a oprávnění k jejich využití je z charteru vytvořen funkční požadavek (tzv. epic). Ten následně slouží v rámci agilního řízení tak, že si každý citizen developer na začátku 14denního sprintu naplánuje své úkoly. Na konci sprintu si všichni společně projdou splněné a nesplněné úkoly. Na jednotlivých řešeních pracují citizen developereři zvlášť, tyto sprinty jim tak pomáhají s organizací práce a zajišťují vedení přehled o jejich činnosti a stavu jednotlivých projektů. [12]

Do vývoje aplikací promlouvá i UX/IU specialista, který zajišťuje jednotnost vzhledu aplikací a určitý standard uživatelské přívětivosti. Během celého vývoje je řešení průběžně konzultováno se zadavatelem. Pro převedení aplikace do produkčního prostředí je potřeba schválení vlastníkem, externí firmou a mateřskou společností. První verze jsou nejdříve sdíleny se zadavatelem k testování, který aplikaci prověří a nahlásí případné nedostatky. Po konečném schválení zadavatelem je aplikace nasdílena se všemi ostatními uživateli. [12]

Na závěr je zpracována dokumentace k danému řešení, která obsahuje základní informace o řešení (popis procesu, požadavky zadavatele, oddělení, uživatelé, doba vývoje, časová úspora a datum publikace), diagramy, popis uživatelských rolí, uživatelské rozhraní, funkcionality

aplikace a jejich technické řešení, instrukce k použití a přístupy uživatelů. Dokumentace by měla sloužit jak k případnému sdílení mezi citizen developery pro inspiraci, tak i k případnému předání správy aplikace na jinou osobu. Aplikace jsou totiž i dále po publikaci udržovány nebo rozšiřovány o další požadavky. [21, 22]

Vytváření konkrétních řešení není jedinou činností DDC. Mezi další aktivity patří rozšiřování informovanosti o možnostech DDC a prezentace jednotlivých případů užití. Dané řešení lze totiž často aplikovat na řadu dalších procesů ve firmě a může představovat impulz k další změně. AI zástupci digitalizačního centra spolu se Škoda Academy vzdělávají o možnostech využití AI v každodenní praxi, a to pomocí krátkých videí, kde je každý týden představen nějaký AI tip [23]. V souvislosti s povolením využívání AI nástrojů se pořádal také workshop „Hands on AI“ pro zaměstnance oblasti Lidé & Kultura. Workshop probíhal během pěti dnů, každý den dva 3hodinové bloky a byl určen jak pro zaměstnance bez zkušeností s AI, tak i pro pokročilejší [24].

Pro oblast Lidé & Kultura byl také pořádán hackathon „Idea2Soution“, který se skládal ze seznamovacího workshopu s MPP a zpracování nápadů. Týmy pak mohly přihlásit svůj nápad a jejich členové absolvovali další kurzy nástrojů MPP a User Story Framework workshop. Tím se připravili na dvoudenní hackathon, kde s pomocí mentorů (citizen developerů jednotlivých DDC) pracovali na realizaci svého nápadu. Vítěznému týmu pak byla poskytnuta přednostní podpora DDC na dokončení tohoto řešení. Hlavním poselstvím ovšem bylo seznámit zaměstnance s dostupnými nástroji a probudit v nich inovativního ducha. [25]

5 Závěr

Na příkladu uvedených společností je patrné, že komplexní řízení iniciativ citizen developmentu může přinášet nejen značné finanční úspory, ale především zlepšovat inovační kulturu společnosti a angažovanost zaměstnanců. V opačném případě pak vzniká řada nekvalitních řešení, která sice uspokojí krátkodobou potřebu, ale jejich životnost je taktéž velmi krátká. Vzniklé řešení se stává závislé na jediné osobě a s jejím odchodem z firmy se může řešení zhroutit a ohrozit plynulost podnikových procesů.

Přístupy k implementaci CD v podniku jsou různé a mohou se odvíjet od kapacit společnosti nebo angažovanosti zaměstnanců. Vzhledem k dostupnosti nástrojů v podnikovém prostředí by i společnost bez ambicí rozvoje CD měla definovat alespoň základní pravidla a politiky jejich využití. Neméně důležitá je i jejich formulace a efektivní komunikace se zaměstnanci.

Tvůrčí činnost by v tomto ohledu měla připadnout zaměstnanci, který má dostatečné analytické schopnosti a znalosti vývojového prostředí. Na nejvyšší úrovni je tak vhodné zapojit profesionálního vývojáře, a naopak na nižších úrovních identifikovat zaměstnance, kteří disponují odpovídajícím vlastnostem. V případě vzniku specializovaných týmů je důležité zajistit jejich vzájemné propojení a sdílení know-how.

Zatímco společnost Kautex disponuje jediným globálním týmem, Škoda Auto se rozhodla vytvořit hned několik týmů pro každou obchodní oblast. Globální tým sice dokáže realizovat složité aplikace napříč celou firmou, ale nemusí být dostatečně pokryty potřeby jednotlivých závodů. Decentralizované týmy sice nemají kapacitu na složité aplikace, za to jsou velmi efektivní ve vývoji a nasazení řešení na míru potřebám uživatelů.

Řízení vývojových týmů by mělo probíhat na agilních principech. Vývojář by měl udržovat pravidelný kontakt se zadavatelem a uživateli aplikace. Častá komunikace a testování minimalizují riziko nepochopení potřeb uživatelů a nutnost oprav. I když je stále potřeba všechna řešení důkladně analyzovat a evidovat, náročnost této administrativy by neměla být příliš náročná nebo dokonce náročnější než samotný vývoj.

Nejsložitější výzvu může pro podniky představovat vhodné nastavení měření výkonu citizen developmentu. Běžně využívanou metodou je evidence vzniklých finančních úspor, jejichž odhad lze využít již při prioritizaci jednotlivých zadání. S realizací a nasazením daného řešení se ovšem často pojí řada nefinančních přínosů, které jsou těžce vyčíslitelné, ale pro uživatele mohou být velmi cenné. Tyto faktory je potřeba také zohlednit.

MPP představuje značnou příležitost i z pohledu zvýšení osobní produktivity. Společnosti by tak měli rozvíjet digitální schopnosti zaměstnanců nejen z pohledu aktuálního trendu AI, ale i možností automatických toků v kancelářských produktech, ve kterých běžně pracují.

Literatura

- [1] BINZER, Björn; Edona ELSHAN; Daniel FÜRSTENAU a Till J. WINKLER, 2024. *Establishing a LowCode/No-Code-Enabled Citizen Development Strategy*. Online. MIS Quarterly Executive: Vol. 23: Iss. 3, Article 3. Dostupné z: <https://doi.org/10.17705/2msqe.00097>.
- [2] PRINZ, Niculin; Melanie HUBER; Constanze RIEDINGER a Christopher RENTROP, 2024. *Citizen Development als Treiber der digitalen Transformation – Aktuelle Ansätze bei der Adoption von Low-Code Development Plattformen*. Online. HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik, Jg. 61, Nr. 5, s. 1115–1135. Dostupné z: <https://doi.org/10.1365/s40702-023-01021-8>.
- [3] KÄSS, Sebastian; Susanne STRAHRINGER a Markus WESTNER, 2023. *A Multiple Mini Case Study on the Adoption of Low Code Development Platforms in Work Systems*. Online. IEEE Access, vol. 11, s. 118762–118786. Dostupné z: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3325092>.
- [4] PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2021. *Citizen development: the handbook for creators and change makers*. Newtown Square, Pennsylvania, USA: Project Management Institute, Inc. ISBN 978-1-62825-671-0.
- [5] BINZER, Björn a Till J. WINKLER, 2022. *Democratizing Software Development: A Systematic Multivocal Literature Review and Research Agenda on Citizen Development*. Online. In: CARROLL, Noel; Anh NGUYEN-DUC; Xiaofeng WANG a Viktoria STRAY. *Software Business*, s. 244–259. Lecture Notes in Business Information Processing. Cham: Springer International Publishing. Dostupné z: https://doi.org/10.1007/978-3-031-20706-8_17.
- [6] LEIBLE, Stephan; Dejan SIMIC; Gian-Luca GÜCÜK a Constantin VON BRACKEL-SCHMIDT, 2024. *Citizen Developer als Katalysatoren für die Entwicklung mitarbeitergetriebener Innovationen*. Online. HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik, Jg. 61, Nr. 5, s. 1088–1114. Dostupné z: <https://doi.org/10.1365/s40702-024-01102-2>.

- [7] DOLEŽAL, Jan, 2022. *Agilní přístupy vývoje produktu a řízení projektu: komplexně, prakticky a dle světové praxe*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-3705-3.
- [8] HROMEK, Michal, 2025. *Umění řízení digitálních projektů*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-5668-9.
- [9] STEELE, Tim, 2021. *Democratizing Innovation: low-code/no-code platforms & the citizen developer*. Capto.com. Dostupné z: <https://www.capco.com/intelligence/capcointelligence/democratizing-innovation>.
- [10] KAUTEX TEXTRON GmbH & Co. KG, 2026. *Our Company*. Dostupné z: <https://www.kautex.com/en/about-us/our-company>.
- [11] KAUTEX TEXTRON BOHEMIA spol. s r.o., 2026. *O nás*. Dostupné z: <https://kautex.jobs.cz/>.
- [12] KOUTNÍKOVÁ, Nikola, 2026. *Automatizace a digitalizace podnikových procesů*. Diplomová práce (Ing.). Liberec: Technická univerzita v Liberci, Ekonomická fakulta.
- [13] ŠKODA AUTO a.s., 2025. *Výroční zpráva 2024*. Dostupné z: https://www.skodaauto.com/_doc/8ae0aa4c-e81f-445b-91bc-6b8324d90714.
- [14] ŠKODA AUTO a.s., 2025. *Škoda mobil – digitalizace*. Dostupné z: <https://www.skodamobil.cz/cz/05-2025/digitalizace-digitalizace>.
- [15] SVAZ PRŮMYSLU A DOPRAVY ČESKÉ REPUBLIKY, 2025. *Cena za Průmysl 4.0*. Dostupné z: <https://www.spcr.cz/cenazaprumysl>.
- [16] ŠKODA AUTO a.s., 2025. *Digitalizační centra (DDC)*. Interní webový článek.
- [17] ŠKODA AUTO a.s., 2025. *DDC Portfolio*. Interní dokument.
- [18] ŠKODA AUTO a.s., 2025. *Power Platform Portal*. Interní web.
- [19] ŠKODA AUTO a.s., 2025. *Porovnání typů řešení*. Interní webový článek.
- [20] ŠKODA AUTO a.s., 2025. *Pravidla využití MS Power Platform*. Interní webový článek.
- [21] ŠKODA AUTO a.s., 2024. *Metodika DDC S*. Interní dokument.
- [22] ŠKODA AUTO a.s., 2025. *Šablona dokumentace DDC S*. Interní dokument.
- [23] ŠKODA AUTO a.s., 2025. *AI snacks*. Interní webový článek.
- [24] ŠKODA AUTO a.s., 2025. *Hands on AI workshop*. Interní webový článek.
- [25] ŠKODA AUTO a.s., 2025. *Power Maker program oblasti People & Culture*. Interní webový článek.