

Návrh výstupů technické specifikace IS DKA

Úvod

Tento dokument specifikuje návrh výstupů technické specifikace informačního systému Digitální konzulární agenda (IS DKA), jehož zadavatelem je Ministerstvo zahraničních věcí České republiky. Dokument slouží jako jeden z klíčových podkladů pro připravované zadávací řízení na vývoj, implementaci, testování a provoz IS DKA podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

Cílem dokumentu je detailně popsat požadované výstupy, které budou použity k zajištění komplexního technologického řešení pro podporu výkonu konzulárních agend na zastupitelských úřadech ČR. Dokument zahrnuje výstupy v těchto oblastech:

- **Analýza současného stavu:** identifikace stávajících agend, procesních modelů, systémového prostředí a legislativního rámce.
- **Funkční požadavky:** transformace potřeb uživatelů a zákonných povinností do konkrétních scénářů a funkcí systému.
- **Architektonický návrh řešení:** návrh cílové aplikační, datové a technologické architektury.
- **Kybernetická a informační bezpečnost:** specifikace bezpečnostních požadavků v souladu se zákonem č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti, a prováděcími předpisy.
- **Uživatelská a provozní dokumentace:** návrh struktury a rozsahu dokumentace pro jednotlivé typy uživatelů.
- **Testovací scénáře a akceptační kritéria:** návrh testovacích postupů, pokrytí funkcionalit a metrik pro přijetí systému.
- **Plán realizace a harmonogram:** popis jednotlivých fází implementace, milníků, zdrojového zajištění a řízení změn.

Výstupy uvedené v dokumentu jsou navrženy tak, aby byly jednoznačně využitelné při vypracování zadávací dokumentace a umožnily transparentní a věcně kontrolovatelný průběh zadávacího řízení i následné realizace. Důraz je kladen na srozumitelnost požadavků, jejich měřitelnost a plnou návaznost na právní a provozní rámec, ve kterém IS DKA vzniká a bude provozován.

1. Analýza současného stavu

Cílem tohoto výstupu je vytvořit komplexní analytický podklad, který bude sloužit jako základní referenční rámec pro návrh budoucího řešení IS DKA.

a) Mapování agend

Každá z klíčových konzulárních agend bude identifikována, popsána a strukturována podle následující šablony:

- **Název agendy** (např. legalizace listin, matrika, občanské průkazy, víza),
- **Legislativní rámec** – např. zákon č. 85/2012 Sb., o mezinárodní právní pomoci,
- **Zainteresované role** – např. konzulární pracovník, občan, nadřízený úřad,
- **Používané systémy** – např. evidence v Excelu, e-mailová komunikace, stávající interní IS,
- **Výstupy** – např. rozhodnutí, potvrzení, interní zpráva.

Součástí výstupu bude katalog všech agend včetně přehledové tabulky a jejich vzájemné provázanosti.

b) Procesní modelování

Bude využito notace BPMN 2.0 a ArchiMate 3.1:

- **Modely** budou reflektovat realitu výkonu agendy na jednotlivých úřadech,
- **Příklady procesů:**

Ztráta cestovního pasu v zahraničí – klient vyplní formulář, proběhne ověření totožnosti, vystaví se náhradní cestovní doklad,

Ověření dokumentu k použití v zahraničí – přijetí žádosti, ověření podpisu, vytvoření otisku a předání žadateli.

Modely budou validovány přímo s konzuláty ve vybraných lokalitách (např. Londýn, Chicago, Hanoj), aby reflektovaly různá organizační uspořádání a přístupy.

c) Aplikační a technologická infrastruktura

Výstupem bude přehled aktuálních nástrojů a systémů s důrazem na:

- **Technologie:** operační systémy, databáze, virtualizace,
- **Stav životního cyklu:** podpora, riziko zastarání,

- **Rozhraní:** např. ruční exporty do CSV, přenos přes e-mail, API.

Příklad: evidence vízových žádostí vedená v proprietárním systému bez otevřeného rozhraní → vysoká náročnost integrace.

d) Datová analýza

Datové entity budou mapovány pomocí ER diagramů:

- *Entita:* Občan, Dokument, Událost, Pracoviště,
- *Vazby:* jeden občan může mít více dokumentů, dokument se vztahuje k události apod.

Zohledněna bude kvalita dat – např. výskyt duplicitních záznamů, různý formát adres, absence povinných údajů.

Analýza zohlední možnosti:

- napojení na **základní registry** (ROS, ROB, RPP),
- využití **referenčních dat** – např. číselníky MZV, ISO kódy zemí, jazykové mutace.

e) Právní a organizační rámec

Výstupem bude matice:

- **Agenda × právní předpisy**, včetně termínů, archivace, přístupových oprávnění.

Např. u matričních agend budou řešeny požadavky na dlouhodobou archivaci a interoperabilitu s IS matrik.

Součástí bude:

- analýza požadavků GDPR (např. právo na výmaz, účelové omezení),
- identifikace interních směrnic MZV s dopadem na IS.

2. Funkční požadavky na IS DKA

Tento výstup transformuje identifikované potřeby uživatelů a legislativní požadavky do konkrétních funkcionalit systému.

a) Uživatelské scénáře

Každý požadavek bude strukturován následovně:

- 1 **Role uživatele:** např. konzulární úředník,
- 2 **Potřeba:** např. ověření, zda se daná osoba vyskytuje v evidenci,
- 3 **Požadované chování systému:** např. okamžité zobrazení s přehledem všech záznamů.

Ukázka scénáře:

„Jsem pracovník konzulárního úseku a přijímám žádost o legalizaci. Potřebuji, aby mi systém umožnil automatické vyhledání existujícího záznamu občana podle RČ, zobrazil přehled předchozích legalizací a upozornil mě, pokud došlo k nesouladu údajů oproti základnímu registru.“

b) Funkce systému

Navržené jádrové funkcionality:

- **Evidence a správa žádostí** – příjem, úprava, vyřízení, historie,
- **Generování dokumentů** – např. automaticky předvyplněné PDF rozhodnutí,
- **Podpis a odesílání** – digitální podpis, doručení prostřednictvím datové schránky či e-mailem,
- **Záznam událostí** – auditní stopa, přístupové logy, eskalace.

Funkce budou prioritizovány: např. *MUST HAVE* – povinné z hlediska provozuschopnosti, *SHOULD HAVE* – zvyšují komfort, *NICE TO HAVE* – volitelné rozšíření.

c) Uživatelské rozhraní (UI)

Rozhraní bude navrženo podle principů:

- přehlednost (3 kliky ke klíčové funkci),
- univerzálnost (responzivní zobrazení, přizpůsobení jazykové mutaci),
- přístupnost (např. klávesové ovládání, WCAG 2.1 AA).

Návrhy budou představeny jako wireframy v nástroji jako Figma či Axure. Bude proveden uživatelský test na pilotním konzulátu.

d) Automatizace a workflow

Příklady automatizovaných procesů:

- **Notifikace uživatelům** o termínu dokončení žádosti,
- **Automatické generování rozhodnutí** po úspěšném schválení žádosti,
- **Sběr statistik** a generování přehledových sestav.

Návrh bude zahrnovat i **flexibilní workflow engine**, který umožní konfigurovat kroky bez nutnosti zásahu vývojáře.

e) Oprávnění a řízení přístupu

Návrh modelu oprávnění bude kombinovat:

- **Role-based access control (RBAC)** – např. konzul vs. admin,
- **Contextual access** – např. oprávnění přidělené jen během jedné agendy,
- **Auditní log** – každá změna v záznamech bude sledována (kdo, co, kdy, proč).

3. Architektonický návrh řešení

Popis cílové architektury: Návrh modulární cílové architektury zahrnující technologickou, aplikační a datovou úroveň. Systém bude škálovatelný, odolný vůči výpadkům, s podporou cloudových služeb a logické separace dat.

Výběr technologií: Zdůvodnění výběru platform, databází, frameworků a rozhraní. Bude zvažováno využití open-source řešení, vládního cloudu a technologií podporujících interoperabilitu.

Integrace s ISVS: Popsání způsobu napojení na základní registry, eGON služby, systémy EU (VIS, SIS II), Portál občana atd. Specifikace bude obsahovat formát a periodicitu datové výměny.

Datová vrstva: Návrh datového skladu, transakční vrstvy a mechanismů kvality dat. Navrženy budou detekční a nápravné mechanismy, verzování dat a jejich auditovatelnost.

4 .Požadavky na kybernetickou a informační bezpečnost

Kategorizace systému: Zařazení IS DKA podle vyhlášky NBÚ do příslušné kategorie. Analýza dopadů z hlediska dostupnosti, integrity a důvěrnosti.

Bezpečnostní opatření: Specifikace řízení přístupů, šifrování, vícefaktorové autentizace, logování, detekce anomálií a ochrany proti zranitelnostem.

Plán reakce na incidenty: Definování scénářů, plán obnovy, oznamovací povinnosti a vazba na GovCERT. Zahrnuje návrh krizového plánu.

Testování bezpečnosti: Penetrační testy, revize bezpečnostních opatření, kontinuální audit a implementace pravidelného přezkumu politik.

5. Uživatelská a provozní dokumentace

Uživatelské příručky: Pro každý typ uživatele bude vytvořena samostatná příručka:

- **Konzulární pracovník v zahraničí:** například návod na vystavení náhradního cestovního dokladu, přijetí žádosti o legalizaci.
- **Pracovník MZV v ČR:** např. generování přehledových sestav nebo kontrola záznamů z misí.
- **Systémový administrátor:** např. správa uživatelů a revize přístupových oprávnění.

Příručky budou mít jednotnou strukturu:

- stručný úvod,
- výčet kompetencí uživatele,
- detailní popis funkcionalit (včetně screenshotů),
- seznam nejčastějších chyb a doporučených řešení,
- odkazy na online nápovědu a školení.

Online nápověda: Bude integrována přímo do systému pomocí kontextové nápovědy – např. po kliknutí na ikonku otazníku vedle formulářového pole se zobrazí stručné vysvětlení s odkazem na plné znění v příručce. Bude možné vyhledávat v rámci všech příruček pomocí fulltextu. Systém umožní prolinkování mezi různými částmi dokumentace.

Provozní dokumentace: Zahrne:

- **Instalační příručky** – specifikace požadavků na infrastrukturu, instalační postupy, konfigurace služeb,
- **Administrátorské manuály** – konfigurace systému, restart služeb, práce s logy,
- **Postupy pro obnovu dat** – krizové scénáře včetně recovery z různých typů záloh,
- **Dokumentace k monitoringu** – definice metrik (např. dostupnost, výkonnost), použití nástrojů (např. Zabbix, Prometheus).

Plán školení a onboarding:

- Navrženy budou interaktivní e-learningové kurzy s modulární strukturou (základní, pokročilý, správcovský).
- Součástí bude testování nabytých znalostí a možnost vygenerovat certifikát.
- Připraven bude kalendář školení pro nasazení systému na jednotlivé zastupitelské úřady.

6. Testovací scénáře a akceptační kritéria

Testovací strategie: Navržena bude **testovací matice** pokrývající:

- **funkční testy:** kontrola očekávaného chování systému na základě funkčních požadavků,
- **integrační testy:** testování výměny dat s registry a ISVS,
- **systémové testy:** odolnost, stabilita při zátěži, odezva při různém zatížení (např. při hromadném podávání žádostí),
- **akceptační testy (UAT):** uživatelský pohled na celý proces.

Testovací scénáře: Pro každou funkci budou vytvořeny:

- **pozitivní scénáře:** např. správné vyplnění žádosti o legalizaci dokumentu, úspěšné vystavení cestovního dokladu,
- **negativní scénáře:** např. chybějící povinné údaje, překročení časového limitu.

Ukázka scénáře:

Název: Legalizace dokumentu – pozitivní **Vstup:** Vyplněný formulář se všemi povinnými údaji **Očekávaný výstup:** Dokument je označen jako „přijatý“, do systému se uloží PDF a metadata.

Testovací data: Vytvořená sada realistických, ale anonymizovaných dat. Např. fiktivní občané a pasové údaje. V souladu s GDPR bude databáze testovacích dat oddělena od produkční.

Automatizace testů: Použity budou open-source nástroje (např. Selenium, Postman) pro zajištění opakovatelnosti testování. Automatizované skripty umožní spouštět testy při každé nové verzi systému (CI/CD pipeline).

Akceptační kritéria: Pro každou funkcionalitu bude stanoven:

- úspěšný průchod scénářem,
- časová odezva (např. do 2 vteřin),
- bez výskytu kritických chyb,
- dosažení požadované míry pokrytí funkcionalit (>95 %).

Výsledky UAT budou formálně protokolovány a podepsány zadavatelem.

7. Plán realizace a harmonogram

Fáze projektu:

Projekt bude strukturován do následujících fází:

Přípravná fáze – jmenování týmu, zajištění přístupů, příprava prostředí.

Analytická fáze – sběr požadavků, procesní a datová analýza.

Návrh řešení – architektura, bezpečnost, datový model.

Vývoj a testování – iterativní vývoj s průběžným testováním.

Pilotní provoz – testování na vybraných zastupitelských úřadech.

Ostrý provoz a podpora – nasazení, školení, technická podpora.

Milníky: Každá fáze bude mít výstupy k formálnímu schválení (např. „Zpráva o provedení analýzy“). Příklady milníků:

- M1: Schválení funkční specifikace,
- M2: Nasazení integračního prostředí,
- M3: Ukončení UAT,
- M4: Zahájení ostrého provozu.

Řízení změn: Zaveden bude formální **Change Request proces**. Každá změna bude ohodnocena z hlediska dopadu, času a nákladů. Změny budou řízeny nástrojem pro správu požadavků (např. JIRA, Redmine).

Zdroje:

- **Dodavatel:** vedoucí projektu, business analytik, architekt, vývojáři, testéři, bezpečnostní specialista, dokumentarista.
- **Zadavatel:** garant z MZV, zástupci konzulátů, IT oddělení. Bude vytvořen **matricový plán** pokrytí klíčových aktivit lidskými kapacitami. Pro každý zdroj budou určeny kapacitní rezervy pro zvládnutí změn.

Závěr

Dokument „Návrh výstupů technické specifikace IS DKA“ shrnuje strukturovaný soubor výstupů, které budou sloužit jako přímý podklad pro zadávací dokumentaci veřejné zakázky na vývoj informačního systému IS DKA. Každý výstup byl navržen s ohledem na požadovanou míru podrobnosti, návaznost na platnou legislativu, provozní realitu zastupitelských úřadů a technické standardy informačních systémů veřejné správy.

Navržené výstupy pokrývají celý životní cyklus systému – od analýzy a návrhu přes vývoj, testování, nasazení, provoz až po bezpečnostní opatření a dokumentaci. Dokument zároveň definuje milníky a základní organizační strukturu implementačního týmu na straně dodavatele i zadavatele.

Tento dokument je určen výhradně jako podklad pro dílčí kritérium B – „Kvalita návrhu výstupů technické specifikace“ veřejné zakázky s názvem *Ministerstvo zahraničních věcí - Zhotovení analýzy, návrhu řešení a technické specifikace a poskytování poradenství k technické specifikaci digitalizace konzulárních agend.*

