

OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

Migrácia a customizácia Informačného systému projektových podpôr (ISPP23plus) do cloudu

Cieľom tohto zadania je pripraviť dôkladný plán pre vytvorenie klonu existujúceho informačného systému a jeho migráciu z cloudu do cloudu, zabezpečiť customizáciu na základe požiadaviek prevádzky a optimalizovať náklady a výkon. Migrácia by mala reflektovať potreby organizácie / organizačnej zložky, zaistiť bezpečnosť dát a zlepšiť flexibilitu IT infraštruktúry.

1. Ciele projektu

- Vytvoriť klon a presunúť informačný systém do cloudu organizácie.
- Optimalizovať výkon a škálovateľnosť systému.
- Zabezpečiť vysokú úroveň bezpečnosti a súlad s relevantnými predpismi (GDPR, ISO atď.).
- Minimalizovať náklady spojené s prevádzkou systému v cloude.
- Umožniť customizáciu presunutého riešenia a zabezpečiť integráciu s ďalšími informačnými systémami organizácie.

2. Výstupy projektu

- Dokumentácia migračného plánu: Základný dokument obsahujúci detailný plán migrácie vrátane harmonogramu, technických špecifikácií a potrebnej súčinnosti.
- Migrácia dát a aplikácií: Presun dát, aplikácií a súvisiacich komponentov do cieľovej cloudovej infraštruktúry.
- Testovanie a overenie: Testovacia fáza, kde sa overí správnosť customizácie presunutého riešenia, výkon a dostupnosť systému.

3. Kroky a fázy projektu

- a. Analýza a plánovanie:
 - a. Vyhodnotiť aktuálnu infraštruktúru, aplikácie, dáta a závislosti.
 - b. Vytvoriť migračný tím, ktorý bude pozostávať z IT špecialistov, cloudových architektov a projektového manažéra.
 - c. Vypracovať podrobný plán migrácie vrátane harmonogramu, rizík a záloh.
 - d. Vypracovať rozsah a harmonogram customizácií na základe požiadaviek príslušného odborného útvaru.
 - e. Vypracovanie rebrandingu a vizuálu používateľského rozhrania v súlade so štandardami PPA
- b. Príprava infraštruktúry:
 - a. Konfigurácia cloudového prostredia na základe potrieb systému (virtuálne servery, úložisko, sieť, bezpečnostné opatrenia).
 - b. Zabezpečiť kompatibilitu aplikácií a databáz s cloudovým prostredím.
- c. Migrácia dát a aplikácií:
 - a. Migrácia aplikácií na cieľové cloudové servery.
 - b. Implementácia automatických zálohovacích a obnovovacích procedúr.
- d. Integrácia na iné informačné systémy:
 - a. Vypracovanie požiadaviek na integráciu s internými systémami organizácie (minimálne Fabasoft, elektronické podpisovanie, konflikt záujmov).
 - b. Vypracovanie požiadaviek na integráciu s CSRÚ a inými požadovanými ISVS (minimálne RPO, RFO, ÚPVS – eID)
- e. Testovanie:
 - a. Otestovať funkcionality, výkon a bezpečnosť systému v cloudovom prostredí.
 - b. Identifikovať a odstrániť chyby, optimalizovať konfigurácie.

Popis Informačného systému ISPP23plus

ISPP23plus tak predstavuje systém určený na elektronickú výmenu údajov medzi žiadateľom a poskytovateľom prostredníctvom výziev a žiadostí.

Výzva predstavuje dôležitý dokument, slúžiaci na evidenciu a podávanie žiadostí o financovanie projektových podpôr. Každá jednotlivá výzva je označená unikátnym kódom a názvom. Výzva je priradená k určitému opatreniu v rámci programovej štruktúry. V rámci dokumentu výzvy sú zaznamenané údaje výzvy, dôležité termíny súvisiace s výzvou, alokované finančné prostriedky pre realizáciu projektov a stanovené podmienky, ktoré musia žiadatelia splniť pri predkladaní svojich žiadostí o podporu projektov v rámci danej výzvy. Neoddeliteľnou súčasťou výzvy sú aj prílohy, ktoré sú spojené so samotnou výzvou. Počas procesu definovania výzvy má používateľ nasledujúce možnosti:

- aktivovanie preddefinovaných sekcií, ktoré budú súčasťou Výzvy a ŽoP (dynamické vytváranie a formovanie formulára žiadosti vzhľadom na potreby výzvy - údaje o projekte, podmienky poskytnutia prostriedkov mechanizmu pre ŽoP, bodové kritéria, iné formálne náležitosti žiadosti, doplňujúce údaje rozpočtu a finančného plánu, zdroje financovania, ďalšie údaje žiadosti, prílohy ŽoP, možnosti rozpočtu, čestné vyhlásenie, aktivity projektu, miesto realizácie, identifikácia žiadateľa, vzor žiadosti a pod.),
- definovanie názvov a úvodných textov v sekciách,
- konfigurovať štruktúrované podmienky (informácia pre žiadateľa, podmienky poskytnutia prostriedkov mechanizmu ŽoP),
- konfigurovať dynamické sekcie (špecifikácia výšky prostriedkov určených na výzvu, špecifikácia oprávnených výdavkov, ďalšie informácie, iné formálne náležitosti žiadosti, doplňujúce údaje rozpočtu a finančného plánu, ďalšie údaje žiadosti),
- nahrávanie príloh (všeobecné prílohy, plné znenie výzvy, prílohy ŽoP)

Schválená a zverejnená výzva sa zobrazuje vo verejnej časti ISPO a je dostupná pre žiadateľov k podaniu ŽoP. ŽoP je základným elektronickým dokumentom, ktorým žiadateľ na základe vyhlásenej výzvy žiada o poskytnutie prostriedkov stanovených vo výzve. ŽoP je tvorená formulárom definovaným vo výzve a jeho prílohami. ŽoP je možné podať elektronickým spôsobom, pričom pre podanie žiadosti sa vynucuje registrácia používateľa jedným z nasledujúcich spôsobov:

- samoobslužne - registrácia prostredníctvom ISPO portálu dvoma možnými spôsobmi: registrácia cez eID, registrácia cez e-mail
- asistovane - registrácia, keď osobu, používateľské konto alebo subjekt vytvára operátor ISPO v informačnom systéme

Podaním elektronického formuláru sa aktivuje v systéme proces posudzovania. V procese posudzovania sa posudzovatelia pridávajú automaticky na základe definovaných kritérií alebo manuálne používateľom s rolou pridávateľa. Pre dosiahnutie najvyššieho stupňa transparentnosti, systém využíva informácie z externého systému konfliktu záujmov, aby žiadosť nebolo možné posúdiť osobami, ktoré ľubovoľným spôsobom disponujú prepojením na osoby v žiadosti. ŽoP posudzuje niekoľko nezávislých posudzovateľov, hodnotiteľov a arbitrov. Po schválení arbitrom je ŽoP postúpená na zazmluvnenie. Zazmluvnením vzniká v systéme projekt, na ktorý sa čerpajú finančné prostriedky.

Zazmluvnené projekty sa zverejňujú vo verejnej časti systému ISPO. Výberom projektu sa spúšťa proces podávania žiadosti o platbu (ďalej „ŽoP“). V systéme sú k dispozícii všetky varianty ŽoP. Podaním ŽoP, jej posúdením a schválením dochádza k uvoľneniu finančných projektov pre žiadateľa.

Technická špecifikácia Informačného systému a požiadavky na infraštruktúru pri migrácii

ISPP23plus je koncipované ako trojvrstvová webová aplikácia pozostávajúca:

- z front-endovej vrstvy,
- z back-endových aplikácií a databázy, resp. úložiska.

V rámci front-endovej vrstvy sa využívajú nasledujúce technológie a frameworky: **nodejs, vue.js, flexmonster, Vuero Vue**.

Backendová vrstva je postavená na technologickom stacku ktorý tvoria nasledujúce technológie: **nginx, Elasticsearch, Kibana, Logstash, Keycloak, Camunda, Puppeteer**. Pre databázy a úložiská údajov sa používa: **PostgreSQL a MinIO**.

- Aplikácie sú kontajnerizované vo forme „**docker image**“.
- Riešenie je prevádzkované v **docker compose**
- Autentifikácia používateľov je zabezpečená **Keycloak**.

Požadovaná dostupnosť služieb:

- Dostupnosť služieb implementovaných vo vládnom cloude (Site2Site tunel) - integrácia na modul IA
- SMTP služba
- Možnosť integrácie na ÚPVS (eID)
- Monitorovacia infraštruktúra
- Zálohovacia infraštruktúra
- Mechanizmy pre podporu HA a load balancingu
- Podpora automatizovaného procesu nasadzovania z GitLab repozitára