**Príloha č.1** – **Technická a funkčná špecifikácia**

1. ZOZNAM SKRATIEK

|  |  |
| --- | --- |
| ***Pojem / skratka*** | ***Vysvetlenie*** |
| *BBSK* | *Banskobystrický samosprávny kraj* |
| *ISPIN* | *Webová aplikácia majetok a účtovníctvo OvZP* |
| *GDPR* | *General Data Protection Regulation* |
| *Chatbot* | *Komplexný informačný systém* |
| *OvZP* | *Organizácie v zriaďovateľskej pôsobnosti* |
| *RTF* | *Rich text format (formát súboru)* |
| *SAP* | *Ekonomický informačný systém používaný na ÚBBSK* |
| *SLA* | *Service level agreement* |
| *VÚC* | *Vyšší územný celok* |
| *WMS* | *Web map service, mapová služba poskytujúca priestorové údaje formou obrázkov (rastrov)* |
| *WMTS* | *Web map tile service, mapová služba poskytujúca priestorové údaje formou dlaždíc (tiles)* |
| *XLSX* | *Formát súboru Microsoft Excel* |
| *RPA* | *Roboticko procesná automatizácia* |
| *DNR* | *Detailný návrh riešenia* |
| *TP* | *Testovacie prípady* |
| *UPVS* | *Ústredný portál verejnej správy* |
| *SSO* | *Single sign on* |
| *DoS* | *Denial of Service* |

1. ZÁMER A CIELE PROJEKTU

Cieľom je nasadiť riešenie na zber, vyhodnotenie a zobrazenie dát o organizáciách v zriaďovateľskej pôsobnosti (ďalej OvZP), ich činnostiach a následné využitie týchto dát ako dátovú základňu pre fungovanie Chatbot na webových stránkach BBSK za účelom zlepšenia poskytovania služieb pre občanov a podnikateľov, ako aj zníženia administratívnej záťaže pracovníkov úradu. Ďalším dôvodom realizácie projektu je nevyhovujúci aktuálny stav prístupnosti digitálneho obsahu, jeho neprehľadnosť, náročnosť vyhľadania a získavanie údajov z iných neoficiálnych zdrojov mimo BBSK. Tiež je požadované, aby sa nasadením nástrojov v rámci tohto projektu zvýšila miera a efektivita využívania elektronických podaní a nasadením manažérskeho informačného systému sa zvýšila rýchlosť a kvalita rozhodovania na základe dát.

1. LEGISLATÍVNY RÁMEC

Chatbot musí byť realizovaný v súlade s nasledovnou národnou a nadnárodnou legislatívou, existujúcimi normami, predpismi, ako aj internými metodikami a štandardami BBSK:

* Vyhláška č. 508/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami
* Zákon č. 446/2001 Z.z. o majetku vyšších územných celkov
* Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov (GDPR) a o zmene a doplnení niektorých zákonov
* Zákon č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov
* Zákon č. 95/2019 Z.z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení zákonov
* Vyhláška č. 78/2020 Z.z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy
* Riadiaca dokumentácia k operačnému programu „Efektívna verejná správa“
1. ROZSAH PREDMETU OBSTARÁVANIA

Na základe zhromaždených a spracovaných dát zo zdrojových systémov v dátovej platforme (Data Warehouse, ďalej len DWH, ktorého dodanie a nasadenie je súčasťou projektu) by mal Chatbot následne dokázať pomôcť návštevníkom webových stránok BBSK napr. pri vyplnení rôznych žiadostí, odoslaní požiadaviek. Rovnako by mal pomôcť na stránkach nájsť hľadané dáta a informácie.

Dátová platforma by mala umožniť zobraziť dáta v užívateľsky prívetivej podobe aj prostredníctvom rôznych zobrazení, grafov, tzv. Business intelligence nástroj. Dátová platforma musí byť integrovaná na existujúce informačné systémy BBSK, najmä SAP, SPIN/iSPIN, Fabasoft, web portál BBSK tak, aby všetky relevantné dáta vedela z týchto systémov využiť a následne na webe zobraziť.

ChatBot by mal umožňovať užívateľom (fyzickým a právnickým osobám) ľahšie sa orientovať na webovej stránke BBSK a mal by poskytnúť návody na vykonávanie rôznych úkonov, riešenia rôznych situácií a zadávanie formulárov podľa popisu nižšie.

Zavedením roboticko procesnej automatizácie (RPA) je plánované podporiť niektoré procesy, ktoré v súčasnej dobe vykonávali zamestnanci BBSK – týka sa to hlavne tých informácií, ktoré obsahujú rutinnú a stále rovnakú činnosť pre oblasť prenosu údajov z externého systému (e-VÚC). Pomocou RPA by mal projekt podporiť a znížiť práve administratívnu náročnosť pre vybrané procesy (podľa štúdie ide hlavne o: Zápis ambulantných zdravotníckych zariadení, Zápis lekárni a výdajní zdravotníckych pomôcok, Zápis sociálnych služieb). Chatbot s využitím RPA bude tak používaný v oblasti vybavovania koncových funkcií - digitálnych služieb verejnej správy (Chatbot integrovaný priamo do elektronického formuláru, resp. priame generovanie formuláru na základe získaných odpovedí zriadenej konverzácie). Navrhovaným postupom s možnosťou prepracovania elektronických služieb cez Chatbot je možné zvýšiť používanie a ich kvalitatívnu úroveň.

Celé riešenie musí byť kompatibilné a integrovateľné do prostredia Power BI.

Celé riešenie bude nasadené a prevádzkované v cloude.

Riešenie pozostáva z týchto hlavných oblastí implementácie:

1. Dátová platforma (dátový sklad, DWH, BI) - vrátane integrácie na IS v BBSK a OvZP, ktoré sú v ponímaní tohto projektu zdrojom dát, ktoré chceme manažovať a následne ich poskytovať pre potreby managementu úradu, verejnosti (vrátane open data) a napojený na ne bude aj Chatbot.
2. Konsolidácia eSlužieb - vybudovanie nových formulárov pre najpoužívanejšie eSlužby tak, aby boli pokrytých min. 6 merateľných oblastí definovaných v štúdii uskutočniteľnosti. Formuláre musia byť integrované na slovensko.sk (eID) a musia byť editovateľné v prípade potreby zmeny. Spracovanie informácií podaných cez tieto formuláre musí umožniť zobraziť tzv. Moje žiadosti – tzn. komunikáciu žiadateľa s úradom (minulú aj práve prebiehajúcu).
3. Chatbot - umožní cez načítané dáta z dátového skladu odpovedať na otázky, poskytne verejnosti odpovede na otázky týkajúce sa kompetencií a pôsobnosti BBSK a jeho OvZP, napr. môže pomôcť s výberom napr. strednej školy. Dôležitou funkcionalitou je aj pomoc s vyplnením nových formulárov eSlužieb.

Táto technická špecifikácia vychádza zo štúdie uskutočniteľnosti pre dopytovo – orientovaný projekt „Moderné technológie – Chatbot pre BBSK “ (ďalej len „projekt“), ktorú pripravil Banskobystrický samosprávny kraj, ktorý bude projekt implementovať a bude aj prijímateľom nenávratného finančného príspevku (ďalej aj ako „NFP“). Dodávka riešenia musí rešpektovať všetky informácie uvedené v predmetnej štúdii uskutočniteľnosti, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto špecifikácie. Štúdia je verejne dostupná v Meta IS <https://metais.vicepremier.gov.sk/studia/detail/342cd382-71b2-43d0-9b9d-39c7ce162c24?tab=basicForm>.

Projekt sa dotýka nasledovných úsekov správy BBSK:

* Cestná doprava
* Cestovný ruch
* Civilná ochrana
* Dráhy a doprava na dráhach
* Farmácia
* Financie a rozpočet
* Kontrola vybavovania petícií a sťažností
* Ochrana pamiatkového fondu, kultúrne dedičstvo a knihovníctvo
* Pozemné komunikácie
* Regionálny rozvoj
* Správa, hospodárenie a nakladanie s majetkom
* Stavebný poriadok a územné plánovanie okrem ekologických aspektov
* Školstvo a školské zariadenia
* Štátna starostlivosť o mládež a šport
* Štátne sociálne dávky, sociálna pomoc a pomoc v hmotnej núdzi
* Tvorba a ochrana životného prostredia
* Verejné obstarávanie Všeobecná vnútorná správa
* Vydávanie nariadení
* Zdravotná starostlivosť a ochrana zdravia

Riešenie musí rešpektovať nasledovný merateľný ukazovateľ definovaný v štúdii uskutočniteľnosti.

**P0224**: Počet nových optimalizovaných úsekov verejnej správy: 6 (Cestná doprava; Farmácia; Štátne sociálne dávky, sociálna pomoc a pomoc v hmotnej núdzi; Ochrana pamiatkového fondu, kultúrne dedičstvo a knihovníctvo; Štátna starostlivosť o mládež a šport; Zdravotná starostlivosť a ochrana zdravia).

1. TECHNICKÁ A FUNKČNÁ ŠPECIFIKÁCIA DIELA

**5.1 Základná funkcionalita Chatbota**

* Možnosť navigovať pomocou otázok,
* Možnosť navigácie cez katalóg tém,
* Vytvorenie bázy znalostí,
* Možnosť práce s neidentifikovaným používateľom,
* Chatbot bude využívať dátový sklad (DWH) vybudovaný v rámci tohto projektu. Dátový sklad bude “zbierať” dáta z interných informačných systémov (ďalej len IS) ako aj externých informačných systémov používaných BBSK a zároveň bude tieto dáta poskytovať,
* Chatbot bude disponovať umelou inteligenciou, ktorá mu umožní na základe predchádzajúcich udalostí optimalizovať svoje odpovede a reakcie na otázky používateľov,
* Chatbot bude vo veľkej miere používať aj interný používateľ pre získavanie rýchlych informácií. Vytvorený dátový sklad bude využívaný aj pre manažérsky informačný systém, vytvorený v rámci tohto projektu,
* Počet užívateľov: Interne bude systém využívať cca 300 užívateľov a externe do systému môže prostupovať v jednom momente cca 100 užívateľov,
* Multikanálový prístup – možnosť výberu ďalšieho prístupového kanálu prostredníctvom ChatBota,
* Interakcia s verejnou správou, životné situácie a výber služby navigáciou –rýchle a efektívne vyhľadávanie služieb a navigácia prostredníctvom ChatBota,
* Riadenie údajov a big data – zber veľkého množstva údajov, ich celkové riadenie a využívanie na strojové učenie pre zlepšenie činnosti ChatBota,
* Iniciácia toku informácií medzi ChatBotom a aktérmi bude prebiehať v pull/push móde. Používateľ bude mať kedykoľvek možnosť osloviť ChatBota so svojou požiadavkou. Na základe definovaných parametrov však budú určené aj prípady použitia, kedy ChatBot osloví priamo používateľa s pomocou a poskytne mu potrebné informácie, napr. pri používaní elektronických služieb. Detaily technického riešenia sa budú opierať o štúdiu uskutočniteľnosti,
* ChatBot bude integrovaný do digitálnych služieb BBSK pre poskytovanie informácií o agende úradu a informácie z lokálnych registrov. Tiež bude integrovaný do formulárov, kde bude na základe získaných odpovedí priamo generovať na pozadí dátovú štruktúru, ktorá následne vyplní formulár pre najviac využívané existujúce ale aj nové elektronické služby:
* Podanie žiadosti o vydanie povolenia na prevádzku verejnej lekárne, pobočky verejnej lekárne alebo výdajne zdravotníckych pomôcok (sluzba\_is\_16440),
* Podanie žiadosti o schválenie ordinačných hodín ambulancie (sluzba\_is\_16442),
* Podanie žiadosti o schválenie cestovného poriadku (sluzba\_is\_16450),
* Podanie návrhu / podnetu na zlepšenie (sluzba\_is\_16446),
* Podanie pripomienky k návrhom nariadení, o ktorých má rokovať zastupiteľstvo (sluzba\_is\_16435),
* Podanie sťažnosti / ohlásenia (sluzba\_is\_16447),
* Podanie návrhu na začatie konania o udelenie dopravnej licencie (sluzba\_is\_16449),
* Podanie žiadosti na stretnutie s úradníkom (sluzba\_is\_16431),
* Podanie žiadosti o poskytnutie informácie (sluzba\_is\_16460),
* Podanie žiadosti o dotáciu (sluzba\_is\_16451),
* Podanie vyúčtovania poskytnutých finančných prostriedkov v rámci dotácií alebo finančných príspevkov (sluzba\_is\_16428),
* Ohlasovanie problémov na ceste (sluzba\_egov\_1465),
* prípadne niektoré ďalšie.
* Natural Language Processing pre slovenský jazyk (gramatická analýza bude slúžiť správne identifikovať slovné druhy, názvoslovia v textoch) založená na redigovaných korpusoch a dátach pre slovenský jazyk.
* Tokenizácia, lematizácia,
* extrakciu entít, dimenzií a parametrov (dátum, čas, meno, suma a iné časové a fyzikálne parametre vrátane vlastných pre potreby projektu),
* značkovanie slovných druhov,
* klasifikácia textu, korekciu textu preklepov.
* Machine / deep learning – riešenie bude využívať metódy strojového učenia a klasifikačné modely založené na rôznych state-of-the-art architektúrach neurónových sietí.
* Rozšírenie jazykového korpusu o vlastné dáta (napr. importom historických konverzácií z iných systémov) počas vývojovej fázy projektu.
* Jazykové mutácie - pre slovenskú mutáciu štatistické modely a jazykové dáta vychádzajúce z aktuálnych redigovaných korpusov, tiež jazykové mutácie pre angličtinu a češtinu musia byť k dispozícii.
* Nastavenie miery istoty v odpovediach - umožniť v rámci manažmentu konverzačného toku detailne stanoviť podmienky pre konkrétny scenár, vrátane miery istoty pre konkrétny zámer a komunikačný kanál.
* Keyword spotting - umožniť aktiváciu konkrétnej vetvy konverzačného toku na základe detekcie kľúčových slov, entít či dimenzií vo vstupnom texte.
* Nezacyklenie chatbota pri uzavretých otázkach - umožniť aby na uzavreté otázky bolo možné odpovedať aj voľným textom. Taktiež je možné na požadovaný vstup neodpovedať a aktivovať inú možnú vetvu konverzácie.
* Presmerovanie komunikácie z ChatBota na pracovníka BBSK na vyžiadanie, po ukončení konverzácie alebo pri otvorených konverzáciách.
* Riešenie umožní na základe flexibilne konfigurovateľných podmienok presun konverzácie na pracovníka BBSK, medzi tieto podmienky spadá aj opakované neporozumenie v konverzácii s ChatBotom.
* Vyžiadanie kontaktných údajov a preposlanie prepisu konverzácie do fronty na vybavenie pracovníkom BBSK pri jeho neprítomnosti (pridanie konverzácie do fronty pre neskoršie vybavenie).
* Asistovanie ChatBota počas komunikácie pracovníka BBSK s používateľom - režim, kedy počas konverzácie s používateľom dostáva pracovník BBSK od Chatbota návrhy kontextovo relevantných odpovedí, ktoré ale nie sú viditeľné koncovým používateľom.
* Tykanie/vykanie - možnosť prepnutia z formy vykania na tykanie na žiadosť koncového používateľa priamo v chatovom rozhraní.
* Označenie citlivých tém alebo otázok a odpovedí v zámeroch - poskytnúť rozhranie pre nájdenie citlivých entít / dimenzií vo vstupnom texte.
* Riešenie musí umožniť sledovanie stanovených výkonnostných ukazovateľov a poskytne API rozhranie pre štatistiky.
* Konfiguráciu Chatbota bude možné publikovať pre testovacie a produkčné rozhranie, resp. testovať priamo v generickom chatovom rozhraní, ktoré je súčasťou administračného rozhrania.
* Inicializačné napĺňanie otázok a odpovedí pre prípady použitia, trénovanie ChatBota a jeho konfigurácia.
* Import/export otestovanej a vytrénovanej sady otázok a odpovedí Chatbota.
* Riešenie umožní schvaľovanie ChatBotom poskytnutej odpovede a jej následnú opravu vo formulári implementovanom v agentskom používateľskom rozhraní systému. Tieto opravy sa budú zbierať a bude možné ich aplikovať a realizovať v administračnom rozhraní riešenia.
* Reporting a logovanie aktivít ChatBota - prepis komunikácie s úspešnosťou odpovedí ChatBota vrátane interných štatistík klasifikačného machine learning modelu a komplexné logovanie všetkých relevantných aktivít ChatBota.
* Realtime monitoring činnosti ChatBota - bude obsahovať konzolu pre sledovanie aktuálnych konverzačných vlákien obsluhovaných ChatBotom, z ktorej bude možné prevziať konverzáciu pracovníkom BBSK.

**5.1.1 Predpoklady a obmedzenia**

* Chatbot bude nasadený na novej webovej stránke BBSK, ktorá je aktuálne v štádiu realizácie a nie je nasadený. Predpokladáme, že v čase implementácie riešenia už bude nová webová stránka nasadená.
* Cez administrátorské rozhranie bude možné definovať štruktúru otázok a postupov, dopĺňať a meniť ju.
* Chatbot bude musieť vedieť rozlíšiť prístup externého alebo inteného používateľa, na základe čoho bude poskytovať dáta z DWH.
* Ak Používateľ požaduje informáciu, ktorú bude potrebné poskytnúť zo strany BBSK, ale informácia sa nachádza v inom informačnom systéme (napríklad eVUC) je potrebné zadefinovať spôsob a rozsah informácií, ktoré Chatbot takto môže poskytnúť
* Chatbot bude pracovať s dátami z týchto IS:
* Interné IS:
	+ SPIN/iSPIN,
	+ Fabasoft,
	+ MS 365,
	+ DWH (ktorého dodanie a nasadenie je súčasťou projektu),
	+ SAP FI,
	+ SAP HR,
	+ Dochádzka,
	+ Web stránka bbsk.sk,
	+ Pripravovaný Komplexný informačný systém,
	+ Formuláre elektronických služieb.
* Externý IS:
	+ eVUC,
	+ UPVS,
	+ AscAgenda,
	+ Open Data Portál,
	+ Štatistický úrad,
	+ UPSVaR,
	+ Moje dáta,
	+ Data.gov.sk,
	+ Slovensko.sk.
* Chatbot by mal pracovať na báze strojového učenia s prvkami umelej inteligencie na základe rozpoznávania významu zadávanej požiadavky, definovaných kľúčových slov v zadávanom texte. Rovnako by mal dokázať ponúknuť možnosti formou predvolených tlačidiel. Jednotlivé typy použitia budú implementované individuálne podľa aktuálne namodelovaných prípadov použitia podľa rozpoznania významu zadávanej požiadavky. Prístupnosť digitálneho obsahu cez ChatBot (Webový portál integrovaný s ÚPVS, InfoModul a Elektronické formuláre) podľa smernici EÚ 2016/2102 a harmonizovaným štandardom EN 301 549 pre webové sídla a mobilné aplikácie bude zabezpečovaná optimalizáciou vybraného digitálneho obsahu, vybraných služieb a formulárov.

**5.1.2 Prihlasovanie do systému**

* Prístup do systému bude dvojúrovňový - prvá úroveň bude bez prihlásenia – na potreby získania všeobecnej informácie a poskytnutia návodu na zadanie formulára a druhá úroveň bude formou prihlásenia cez UPVS a to v momente, keď sa bude spúšťat nejaké konanie, alebo vypĺňať formulár a ak sa používateľ sám chce prihlásiť. V druhej úrovni Chatbot presmeruje Používateľa na autorizovanú zónu portálu BBSK.
* Na základe frázy bude Chatbot ponúkať možnosti a navigáciu.

5.2 Technické požiadavky

5.2.1 Požiadavky na technologickú a softvérovú architektúru

Základná funkcionalita dátovej platformy

* Dátová platforma bude základom pre vytváranie rýchlych prehľadov z rôznych oblastí fungovania organizácie, ale aj dát získaných z dostupných registrov a zberu dát z externých prístupov.
* Na základe zhromaždených a spracovaných dát zo zdrojových systémov v dátovej platforme by mal Chatbot následne dokázať pomôcť návštevníkom webových stránok BBSK napr. pri vyplnení rôznych žiadostí, odoslaní požiadaviek. Rovnako by mal pomôcť nájsť hľadané dáta a informácie na stránkach BBSK vhodnými otázkami a navigáciou.
* Dátová platforma by mala umožniť zobraziť dáta v užívateľsky prívetivej podobe aj prostredníctvom rôznych zobrazení, grafov, tzv. Business intelligence nástroj.
* Dátová platforma musí byť integrovaná na existujúce informačné systémy BBSK, najmä SAP, SPIN/iSPIN, Fabasoft, web portál BBSK tak, aby všetky relevantné dáta vedela z týchto systémov využiť a následne na webe zobraziť.
* Ďalším predpokladaným zdrojom dát bude určite aj dotazníkový zber dát z jednotlivých OvZP tak, aby bola zaistená kvalita týchto dát.
* Integruje a v pravidelných intervaloch zhromažďuje dáta vrátane metadát z existujúcich informačných systémov, registrov, formulárov a iných interných a externých dátových zdrojov,
* Obsahuje analytické nástroje,
* Obsahuje nástroje pre dátovú vizualizáciu, ktoré umožňujú dáta zobraziť v užívateľsky prívetivej podobe,
* Vybrané zhromaždené dáta zobrazuje na webe vo forme vizualizácií,
* Obsahuje/integruje modul pre mapy/ GIS vizualizácie,
* Vybrané zhromaždené dáta automatizovane publikuje na webe vo forme otvorených údajov vrátane popisu vo forme metadát,
* Vybrané zhromaždené dáta súčasne automatizovane publikuje na centrálny katalóg otvorených údajov ÚPVS (data.gov.sk).

**5.2.2 Predpoklady a obmedzenia**

* Súčasťou riešenia je aj dodanie manažérskeho informačného systému, ktorého súčasťou bude aj integrácia na dátovú platformu za účelom manažérskeho reportingu.
* Dátová platforma musí byť kompatibilná a integrovateľná s prostredím Power BI.

Je požadované, aby systém spĺňal prísne kritéria na bezpečnosť údajov. Riešenie musí byť zabezpečené proti zásahu neoprávnenými osobami, či už z prostredia mimo zákazníka, ako aj v rámci neho. Dodávateľ tiež musí preukázateľne spĺňať vysoké požiadavky na bezpečnosť pri prevádzkovaní systému:

* vysoká dostupnosť riešenia,
* monitoring a technická podpora,
* riadenie bezpečnostných incidentov.

Požaduje sa, aby bol Chatbot nasadený do externej privátnej cloudovej infraštruktúry, ktorej prevádzku bude Poskytovateľ zabezpečovať počas celého trvania zmluvy a následne 5 rokov po uvedení do prevádzky a ktorá je popísaná v samostatnej kapitole.

Je požadované, aby boli používatelia pri prihlasovaní do dátového skladu (DWH) a Manažérskeho reportingu autentifikovaní menom a heslom. Komunikácia bude zabezpečená prostredníctvom protokolu https, zabezpečeným certifikátom podpísaným certifikačnou autoritou. Do systému sa prihlasuje užívateľ len jedenkrát a to vždy po prihlásení užívateľa do operačného systému a otvorení si systému. Do systému je následne prihlásený automaticky využitím SSO (single sign on).

Aplikačné moduly Chatbot musia byť zabezpečené voči útokom typu SQL injection, cross site scripting a DoS (Denial of Service) útokom. Chatbot musí vedieť poskytnúť reporty z auditového žurnálu a logovanie aktivít používateľov.

Požaduje sa, aby Chatbot bol prevádzkovaný v súlade s bezpečnostným projektom BBSK, s bezpečnostnými požiadavkami podľa aktuálne platnej legislatívy, v súlade so štandardami platnými pre informačné systémy verejnej správy ako aj uznávanými bezpečnostnými normami.

5.2.3 Architektúra IS

V rámci navrhovaného riešenia sa plánuje implementácia informačných systémov ChatBota (isvs\_10374) a RPA (isvs\_10375) do prostredia BBSK. ChatBot bude vystavený na nový

* Webový portál + InfoModul integrovaný s ÚPVS (isvs\_10377) vybudovaný v rámci OP EVS a do Elektronických formulárov (isvs\_2517).
* ChatBot bude pracovať s pripravenými a naučenými scenármi pre oblasti definované v biznis architektúre.
* ChatBot bude integrovaný na nasledovné informačné systémy pre vyhľadanie požadovanej informácie:
* Webový portál + InfoModul integrovaný s ÚPVS (svs\_10377),
* Ekonomický a mzdový informačný systém SAP (isvs\_9868),
* Ekonomický a informačný systém – SPIN/IS SPIN (isvs\_9869),
* Interné registre (ISVS je plánovaný),
* e-VÚC (Crystal Consulting).
* ChatBot bude integrovaný do formulárov koncových služieb pre elektronické podania, resp. bude na základe zistených údajov priamo generovať formulár pre vybrané elektronické služby:
	+ Podanie žiadosti o vydanie povolenia na prevádzku verejnej lekárne, pobočky verejnej lekárne alebo výdajne zdravotníckych pomôcok,
	+ Podanie žiadosti o schválenie ordinačných hodín ambulancie,
	+ Podanie žiadosti o schválenie cestovného poriadku,
	+ Podanie návrhu/podnetu na zlepšenie,
	+ Podanie pripomienky k návrhom nariadení, o ktorých má rokovať zastupiteľstvo,
	+ Podanie sťažnosti/ohlásenia,
	+ Podanie návrhu na začatie konania o udelenie dopravnej licencie,
	+ Podanie žiadosti na stretnutie s úradníkom,
	+ Podanie žiadosti o poskytnutie informácie,
	+ Podanie žiadosti o dotáciu,
	+ Podanie vyúčtovania poskytnutých finančných prostriedkov v rámci dotácií alebo finančných príspevkov,
	+ Ohlasovanie problémov na ceste,
	+ prípadne ďalšie.

V rámci projektu bude zabezpečené:

* Konsolidácia dát a dosiahnutie požadovanej kvality údajov pre ChatBota,
* Optimalizácia digitálneho obsahu, formulárov a služieb pre zabezpečenie prístupnosti v súlade s požadovanou legislatívou,
* zabezpečenie štandardov prístupnosti,
* úprava formulárov,
* Úprava a vybudovanie elektronických služieb,
* Definovanie scenárov použitia, vytvorenie, nastavenie, konfigurácia a učenie ChatBota,
* Implementácia ChatBota (isvs\_10374) a RPA (isvs\_10375),
* Integrácia na konsolidované zdroje údajov prostredníctvom vybranej integračnej platformy na SAP (isvs\_9868), SPIN (isvs\_9869), Interné registre (ISVS je plánovaný) na API ChatBota pre účely poskytovania údajov z registrov,
* Integrácia vyťažených údajov a naplnenie formulára elektronickej služby,
* Definovanie scenárov použitia, vytvorenie, nastavenie, konfigurácia a otestovanie RPA,
* Vystavenie ChatBota (isvs\_10374) do Webového portálu + InfoModulu integrovaného s ÚPVS (isvs\_10377) a do Elektronických formulárov (isvs\_2517).

5.2.4 Požiadavky na SW licencie a licenčné požiadavky

Poskytovateľ v rámci dodania diela dodá všetky potrebné licencie, ktoré Objednávateľ potrebuje k používaniu Diela pre neobmedzený počet užívateľov. Služby podpory musia pokrývať všetky dodané licencie počas doby platnosti Zmluvy.

Poskytovateľ v rámci dokumentácie uvedie zoznam všetkých licencií systémov, ktoré v rámci Chatbot budú dodané a sú pre prevádzku systému nevyhnutné.

Ak poskytovateľ v rámci služieb podpory vytvorí a implementuje Objednávateľovi dielo, vo vzťahu ku ktorému Poskytovateľ je, alebo bude oprávneným držiteľom akýchkoľvek práv duševného vlastníctva podľa príslušných aplikovateľných právnych predpisov (ďalej len „Autorské dielo“), Poskytovateľ Objednávateľovi udelí právo na užívanie Autorského diela, a to v rozsahu potrebnom pre realizáciu a riadne užívanie Autorského diela (ďalej len „licencia“). Poskytovateľ dodá Objednávateľovi licenciu ako nevýhradnú, časovo neobmedzenú s územným obmedzením na Slovenskú republiku a s opciou na územie Európy, kde sa rozšírenie užívateľov iných spoločností mimo SR uplatní až v čase prístupu spoločností mimo SR. Licenčné dojednanie nemá vplyv na spracovanie aktív v rámci celej Európy.

V prípade, že v rámci plnenia predmetu Zmluvy poskytovateľ dodá a/alebo implementuje Autorské dielo, vo vzťahu ku ktorému dodávateľ nie je držiteľom alebo poskytovateľom práv na jeho používanie, je dodávateľ povinný zabezpečiť práva na jeho používanie (u príslušného držiteľa alebo poskytovateľa týchto práv) pre Objednávateľa v nutnom rozsahu pre funkčné použitie systému. Splnenie tejto povinnosti je Poskytovateľ povinný Objednávateľovi riadne preukázať pred odovzdaním príslušnej služby a/alebo Autorského diela.

Požaduje sa, aby dodávateľ v prípade plnenia predmetu budúcej zmluvy prehlásil, že má práva na autorské dielo a plnením predmetu budúcej zmluvy neporušuje žiadne práva duševného vlastníctva iných osôb a je oprávnený s prípadnými právami duševného vlastníctva nakladať, inak zodpovedá za škodu tým spôsobenú. Budúci dodávateľ sa súčasne musí zaviazať na vlastné náklady vykonať všetky účinné opatrenia na ochranu svojich práv duševného vlastníctva, ako aj ochranu práv vyplývajúcich objednávateľovi z poskytnutej licencie.

5.2.5 Požiadavky na autorizáciu prístupov

Správa užívateľov bude riešená samostatne pre každú oblasť/modul :

1. **Chatbot:**
* rola administrátor
1. **Manažérsky informačný systém:**
* rola administrátor
* rola kľúčový používateľ
* rola používateľ
1. **DWH:**
* rola administrátor
* rola analytik
* rola kľúčový používateľ
* rola používateľ

Správa užívateľov bude realizovaná pomocou samostatného komponentu systému – správy identít (IAM), ktorá bude integrovaná s centrálnou správou užívateľov BBSK – LDAP. Požaduje sa, aby túto centrálnu správu identít bolo možné spravovať pomocou administračných nástrojov.

Samotné práva, či už prístupu k informáciám, oprávnenia pre prácu s údajmi, ako aj prístupu k jednotlivým modulom, funkcionalitám bude riadená oprávneniami užívateľských skupín definovaných v centrálnej správe užívateľov LDAP.

Požaduje sa, aby Chatbot umožnil hierarchické riadenie oprávnení a autorizácií jednotlivých užívateľov podľa pridelených rolí a to minimálne v rozsahu:

1. **Administrátor**
* modifikuje, mení všetky údaje, pričom v logovaní sa tieto úpravy budú vždy evidovať ako zmeny vykonané administrátorom
* má prístup k všetkým aktuálnym, ako aj historickým údajom
* riadi a nastavuje oprávnenia pre ostatných používateľov systému
* modifikuje číselníky
* zálohuje a obnovuje údaje v databáze
* spravuje integračnú platformu
* má práva na hromadné úpravy údajov
* má prístup k samotným údajom na úrovni databázového prístupu
1. **Analytik**
* modifikuje, aktualizuje všetky evidované údaje, pričom v logovaní sa tieto úpravy budú vždy evidovať ako zmeny vykonané konkrétnym analytikom
* má prístup k všetkým evidovaným aktuálnym, ako aj historickým údajom
* tvorí a modifikuje šablóny reportov
* má prístup ku všetkým modulom systému
1. **Kľúčový užívateľ**
* má právo modifikovať, meniť a opravovať
* má prístup ku všetkým aktuálnym údajom ako aj historickým údajom
1. **Používateľ**
* má prístup čítať aktuálne údaje vrátane historických údajov

Prístupové práva k jednotlivým modulom a funkcionalitám budú detailne špecifikované počas skúšobnej prevádzky systému.

* 1. Elektronické služby
		1. Elektronické služby štandardne poskytované chatbotom pre všetky oblasti:
* Cieľ
* Uľahčenie komunikácie používateľa s BBSK a odbremenenie útvarov BBSK od poskytovania informácií, ktoré sú dostupné v štruktúrovanej forme v prepojených informačných systémoch a na webe BBSK.
* Popis procesu
* Používateľ požaduje informáciu, na ktorú má dostať odpovedať v zákonom stanovenom termíne, alebo potrebuje vyplniť formulár elektronickej služby. Formulár bude následne spracovaný a používateľovi bude zaslané stanovisko, rozhodnutie, alebo informácia o stave.
	+ Chatbot poskytne používateľovi návod a metodický pokyn, ako informáciu získať, prípadne mu na základe konkrétnych otázok informáciu poskytne.
	+ Chatbot bude používateľa navigovať tak, aby mohol vyplniť príslušný formulár elektronicky. Ak to nebude možné, ponúkne mu informácie k zaslaniu papierovej žiadosti poštou.
	+ Chatbot by mal podať informácií o tom, v akom stave sa požiadavka podaná prostredníctvom formulára v rámci procesu spracovania nachádza.
	+ Chatbot nebude poskytovať informácie o stave papierových žiadostí.
	+ Pri určitých typoch úkonov bude potrebné, aby sa používateľ prihlásil cez UPVS.
	+ V niektorých prípadoch nemusí byť používateľ prihlásený, alebo ak je prihlásený, nebude od neho vyžadovaný podpis v závislosti od nastavených procesov v BBSK pri podávaní žiadostí formou elektronických služieb.
* Zdrojové systémy
* Fabasoft,
* UPVS,
* Web stránka BBSK,
* eVUC,
* SPIN/iSPIN,
* SAP
* Cieľové systémy
* Fabasoft
* Požiadavky
* Nasadenie nového formulára (náhrada existujúceho, náhrada existujúcej elektronickej služby),
* Formulárové riešenie musí umožniť BBSK editáciu, zmenu dizajnu, doplnenie polí, úpravu formulára vo vlastnej réžii bez potreby písania kódu (WYSIWYG).
	+ 1. Vybrané Elektronické služby, ktoré sú svojim zameraním, alebo procesom špecifické - všeobecné
	1. Podanie návrhu/podnetu na zlepšenie
* Cieľ
* Uľahčenie podávania žiadostí používateľovi a zníženie administratívnej záťaže pri práci so žiadosťami na strane BBSK.
* Popis procesu
* Používateľ bude mať možnosť anonymne, alebo po prihlásení podať návrh, alebo podnet na zlepšenie. Chatbot mu umožní získať informáciu o možnostich, akým môže podať návrh/podnet na zlepšenie, a po prihlásení mu umožní vyplniť príslušný formulár.
* Cieľové dáta
* Fabasoft.
* Požiadavky
* Nasadenie nového formulára (náhrada existujúceho, náhrada existujúcej elektronickej služby),

Formulárové riešenie musí umožniť BBSK editáciu, zmenu dizajnu, doplnenie polí, úpravu formulára vo vlastnej réžii bez potreby písania kódu (WYSIWYG).

* 1. Podanie pripomienky k návrhom nariadení, o ktorých má rokovať zastupiteľstvo
* Cieľ
* Uľahčenie používateľovi podať pripomienky k návrhom nariadení, o ktorých má rokovať zastupiteľstvo BBSK.
* Popis procesu
* Chatbot poskytne používateľovi návod na podanie pripomienok a ponúkne možnosť prednostne poskytnúť pripomienku elektronickou formou.
* Chatbot ponúkne možnosť prezrieť si platné VZN.
* Používateľ má možnosť pripomienkovať vypublikované VZN do 10 dní od vypublikovania.
* Zdrojové systémy:
* Fabasoft,
* UPVS,
* Web stránka BBSK.
* Cieľové dáta
* Fabasoft.
* Požiadavky
* Nasadenie nového formulára (náhrada existujúceho, náhrada existujúcej elektronickej služby),
* Formulárové riešenie musí umožniť BBSK editáciu, zmenu dizajnu, doplnenie polí, úpravu formulára vo vlastnej réžii bez potreby písania kódu (WYSIWYG).
	1. Podanie sťažnosti/ohlásenia
* Cieľ
* Uľahčenie používateľovi podať šťažnosť alebo pripomienku.
* Popis procesu
* Chatbot poskytne používateľovi návod na podanie sťažnosti alebo pripomienky a ponúkne možnosť podať sťažnosť, alebo pripomienku elektronickou formou.
* Pri elektronickej forme presmeruje Používateľa na univerzálne podanie BBSK na ÚPVS.
* Zdrojové systémy
* Fabasoft,
* UPVS.
* Cieľové systémy
* Fabasoft
* Požiadavky
* Nasadenie nového formulára (náhrada existujúceho, náhrada existujúcej elektronickej služby),
* Formulárové riešenie musí umožniť BBSK editáciu, zmenu dizajnu, doplnenie polí, úpravu formulára vo vlastnej réžii bez potreby písania kódu (WYSIWYG).
	1. Podanie žiadosti na stretnutie s úradníkom
* Cieľ
* Uľahčenie používateľovi podať žiadosť na stretnutie s úradníkom.
* Popis procesu
* Uľahčenie používateľovi podať žiadosť na stretnutie s úradníkom s poskytnutím číselníkov tém, oblastí a k nim príslušných úradníkov vrátane poskytnutia dostupných termínov. Používateľ pre potvrdenie stretnutia bude musieť zadať kontatkné údaje.
* Zdrojové dáta
* UPVS
* Cieľové dáta
* Fabasoft,
* SharePoint.
* Požiadavky
* Nasadenie nového formulára (náhrada existujúceho, náhrada existujúcej elektronickej služby),
* Formulárové riešenie musí umožniť BBSK editáciu, zmenu dizajnu, doplnenie polí, úpravu formulára vo vlastnej réžii bez potreby písania kódu (WYSIWYG).
	1. Podanie žiadosti o poskytnutie informácie v zmysle zákona 211
* Cieľ
* Uľahčenie komunikácie používateľa s BBSK a odbremenenie oddelenia právnych služieb od nutnosti poskytovania informácií, ktoré sú dostupné v štrukturovanej forme v systéme Fabasoft prípadne SharePoint.
* Popis procesu
* Používateľ požaduje informáciu, na ktorú má dostať odpoveda v zákonom stanovenom termíne.
* Bude mu poskytnutý návod a metodický pokyn, ako službu použiť vrátane možnosti vyplnenia papierovej žiadosti a zaslanie poštou, alebo mailom.
* V prípade podania infomácie o stave žiadosti, Chatbot presmeruje Používateľa do autorizovanej časti portálu BBSK.
* Chatbot nebude poskytovať informácie o stave papierových žiadostí.
* Pri infožiadostiach nemusí byť používateľ prihlésený, alebo ak je prihlásený, nebude od neho vyžadovaný podpis.
* Zdrojové dáta
* Fabasoft,
* UPVS,
* SharePoint.
* Cieľové dáta
* Fabasoft.
* Požiadavky
* Nasadenie nového formulára (náhrada existujúceho, náhrada existujúcej elektronickej služby),
* Formulárové riešenie musí umožniť BBSK editáciu, zmenu dizajnu, doplnenie polí, úpravu formulára vo vlastnej réžii bez potreby písania kódu (WYSIWYG).
	+ 1. **Elektronické služby pre vybrané úseky verejnej správy**

5.3.3.1 Zdravotníctvo

**P0224** - Optimalizovaný úsek verejnej správy: Farmácia, Zdravotná starostlivosť a ochrana zdravia

* + 1. Podanie žiadosti alebo získanie informácie v oblasti Zdravotníctva a Farmácie
* Cieľ
* Zjednodušenie získavania informácií z oblasti Zdravotníctva a Farmácie. Zjednodušenie procesu vypĺňania a zaslania elektronickej žiadosti.
* Dotknuté oblasti resp. procesy
* vydávanie povolení na prevádzku zdravotníckych zariadení,
* organizovanie lekárskej služby prvej pomoci,
* vykonávanie kontroly a dozoru,
* riešenie sťažností, podnetov a petícií,
* schvaľovanie ordinačných hodín,
* vymedzovanie zdravotných obvodov,
* vedenie registra zdravotníckych zariadení,
* zriaďovanie etickej komisie na posudzovanie etickej prijateľnosti projektov biomedicínskeho výskumu a etických otázok vznikajúcich pri poskytovaní ambulantnej starostlivosti,
* zápis ambulantných zdravotníckych zariadení.
* Popis procesu
* Používateľ chce získať infomáciu o jednej z oblastí Zdravotníctva a Farmácie.
* Používateľ chce podať žiadosť v oblasti Zdravotníctva a Farmácie.
* Prostredníctvom chatbotu bude môcť:
	+ získať informáciú z požadovanej oblasti o stave služby v zdravotníctve a farmácii (zoznam informácií bude dodefinovaný),
	+ získať informáciu o procese, ktorý potrebuje absolvovať, aby mohol vykonať niektorú z akcií spomenutých v oblastiach,
	+ potrebných dokumentoch, ktoré bude musieť predložiť.
* V prípade zaslania žiadosti elektronicky bude môcť získavať informácie o stave jeho žiadosti. Na získanie infomácii o stave žiadosti, Chatbot presmeruje Používateľa do autorizovanej časti portálu BBSK.
* Používateľ priamo do IS BBSK nezadáva žiadne údaje
* Zdrojové systémy
* Fabasoft - elektronická registratúra (integrované na RPO a RFO),
* eVUC (integrované na RPO a RFO)
* Cieľové systémy
* Fabasoft,
* UPVS,
* eVUC.
* Integrácia
* Vhodná integrácia eVUC do Fabasoftu (evidencia, publikovanie infomácií ako aj vytvorenie Rozhodnutia je eVUC, kde sa vygeneruje rozhodnutie vo forme .XML a toto sa manuálne importuje do vytvoreného záznamu Rozhodnutie vo Fabasofte).
* Požiadavky
* Nasadenie nového formulára (náhrada existujúceho, náhrada existujúcej elektronickej služby),
* Formulárové riešenie musí umožniť BBSK editáciu, zmenu dizajnu, doplnenie polí, úpravu formulára vo vlastnej réžii bez potreby písania kódu (WYSIWYG).
* Požiadavka na využitie roboticko procesnej automatizácie pri spracovaní žiadosti - Zápis ambulantných zdravotníckych zariadení - vloženie podrobných údajov do systému ohľadne ambulantných zdravotníckych zariadeniach.
	+ 1. Podanie žiadosti o vydanie povolenia na prevádzku verejnej lekárne, pobočky verejnej lekárne alebo výdajne zdravotníckych pomôcok
* Cieľ
* Zjednodušenie komunikácie používateľa s BBSK a zníženie administratívnej záťaže zamestnancov odboru sociálnych služieb a zdravotníctva pri poskytovaní informácií, ktoré sú dostupné v štrukturovanej forme v systéme Fabasoft
* Popis procesu
* Používateľ chce požiadať o vydanie povolenia na prevádzku lekárne, pobočky lekárne, alebo výdajne zdravotníckych pomôcok. Prostredníctvom chatbotu bude môcť získať informácie o procese, ktorý potrebuje absolvovať, potrebných dokumentoch, ktoré bude musieť predložiť.
* Chatbot mu pomôže vyplniť formulár žiadosti.
* V procese schvaľovania žiadosti bude získavať informácie o stave jeho žiadosti. Na získanie infomácii o stave žiadosti, Chatbot presmeruje Používateľa do autorizovanej časti portálu BBSK.
* Bude mu umožnené zadávať dáta do systému prostredníctvom formulárov.
* Zdrojové systémy
* Fabasoft,
* UPVS,
* eVUC.
* Cieľové systémy
* Fabasoft.
* Požiadavky
* Nasadenie nového formulára (náhrada existujúceho, náhrada existujúcej elektronickej služby),
* Formulárové riešenie musí umožniť BBSK editáciu, zmenu dizajnu, doplnenie polí, úpravu formulára vo vlastnej réžii bez potreby písania kódu (WYSIWYG).
* Požiadavka na využitie roboticko procesnej automatizácie pri spracovaní žiadosti - Zápis lekárni a výdajní zdravotníckych pomôcok - vloženie podrobných údajov do systému ohľadne lekární a výdajní zdravotníckych pomôcok.

5.3.3.2 Sociálne služby

**P0224 -** Štátne sociálne dávky, sociálna pomoc a pomoc v hmotnej núdzi

* + 1. Žiadosť o zabezpečenie poskytovania sociálnej služby
* Cieľ
* Zjednodušenie komunikácie používateľa s BBSK a zníženie administratívnej záťaže zamestnancov odboru sociálnych služieb a zdravotníctva pri poskytovaní informácií, ktoré sú dostupné v štrukturovanej forme v systéme Fabasoft.
* Popis procesu
* Používateľ chce požiadať o zabezpečenie poskytovania sociálnej služby. Prostredníctvom chatbotu bude môcť získať informácie o procese, ktorý potrebuje absolvovať, potrebných dokumentoch, ktoré bude musieť predložiť.
* Chatbot mu pomôže vyplniť formulár žiadosti.
* V procese schvaľovania žiadosti bude získavať informácie o stave jeho žiadosti. Na získanie infomácii o stave žiadosti, Chatbot presmeruje Používateľa do autorizovanej časti portálu BBSK.
* Bude mu umožnené zadávať dáta do systému prostredníctvom formulárov.
* Zdrojové systémy
* Fabasoft,
* UPVS,
* eVUC.
* Cieľové systémy
* Fabasoft.
* Požiadavky
* Nasadenie nového formulára (náhrada existujúceho, náhrada existujúcej elektronickej služby),
* Formulárové riešenie musí umožniť BBSK editáciu, zmenu dizajnu, doplnenie polí, úpravu formulára vo vlastnej réžii bez potreby písania kódu (WYSIWYG).
* Požiadavka na využitie roboticko procesnej automatizácie pri spracovaní žiadosti - Zápis sociálnych služieb - vloženie podrobných údajov do systému ohľadne poskytovateľov sociálnych služieb.

5.3.3.3 Finančné

**P0224 -** Optimalizované úseky verejnej správy: Ochrana pamiatkového fondu, kultúrne dedičstvo a knihovníctvo, Štátna starostlivosť o mládež a šport, Štátne sociálne dávky sociálna pomoc a pomoc v hmotnej núdzi

* 1. Podanie žiadosti o dotáciu
* Cieľ
* Zjednodušenie komunikácie používateľa s BBSK a pri podávaní žiadostí o dotáciu tak, aby bolo odbremenené oddelenie dotácií a oddelenie informačných technológií od nutnosti podávania informácií uchádzačovi o dotáciu a zároveň, aby uchádzač o dotáciu mal dostatok informácií potrebných pre správne vyplnenie žiadosti o dotáciu.
* Popis procesu
* Používateľ chce požiadať o dotáciu. Prostredníctvom chatbotu bude môcť získať informácie o procese, ktorý potrebuje absolvovať, potrebných dokumentoch, ktoré bude musieť predložiť vrátane informácií o VZN.
* Chatbot mu pomôže vyplniť formulár žiadosti.
* V procese schvaľovania žiadosti bude získavať informácie o stave jeho žiadosti. Na získanie infomácii o stave žiadosti, Chatbot presmeruje Používateľa do autorizovanej časti portálu BBSK.
* Bude mu umožnené zadávať dáta do systému prostredníctvom formulárov:
* Zdrojové systémy
* Fabasoft,
* SharePoint,
* Webová stránka BBSK,
* UPVS.
* Cieľové systémy
* Fabasoft.
* Požiadavky
* Nasadenie nového formulára (náhrada existujúceho, náhrada existujúcej elektronickej služby),
* Formulárové riešenie musí umožniť BBSK editáciu, zmenu dizajnu, doplnenie polí, úpravu formulára vo vlastnej réžii bez potreby písania kódu (WYSIWYG).
	1. **Podanie vyúčtovania poskytnutých finančných prostriedkov v rámci dotácií alebo finančných** príspevkov
* Cieľ
* Uľahčenie komunikácie používateľa s BBSK a pri zadávaní podkladov na vyplatenie dotácií tak, aby bolo odbremenené oddelenie dotácií a oddelenie informačných technológií od nutnosti podávania informácií používateľovi o uhradenie dotácie a zároveň, aby žiadateľ o dotáciu mal dostatok informácií potrebných pre správne vyplnenie žiadosti o vyúčtovanie.
* Popis procesu
* Používateľ dodať podlady potrebné pre vyplatenie dotácie. Prostredníctvom chatbotu bude môcť získať informácie o procese, ktorý potrebuje absolvovať, potrebných dokumentoch, ktoré bude musieť predložiť, vrátane informácií o VZN.
* Chatbot mu pomôže vyplniť formulár žiadosti.
* V procese schvaľovania žiadosti bude získavať informácie o stave jeho žiadosti. Na získanie infomácii o stave žiadosti, Chatbot presmeruje Používateľa do autorizovanej časti portálu BBSK.
* Bude mu umožnené zadávať dáta do systému prostredníctvom formulárov:
* Zdrojové systémy
* Fabasoft,
* SharePoint,
* Webová stránka BBSK,
* UPVS.
* Cieľové systémy
* Fabasoft.
* Požiadavky
* Nasadenie nového formulára (náhrada existujúceho, náhrada existujúcej elektronickej služby),
* Formulárové riešenie musí umožniť BBSK editáciu, zmenu dizajnu, doplnenie polí, úpravu formulára vo vlastnej réžii bez potreby písania kódu (WYSIWYG).

5.3.3.4 Doprava

**P0224 -** Optimalizovaný úsek verejnej správy: ŠU - **P0224**: Cestná doprava

Nasledovné procesy nie sú momentálne procesne systematizované, ale v rámci riešenia ich BBSK požaduje implementovať.

1. Podanie žiadosti o schválenie cestovného poriadku
* Požiadavky
* Nasadenie nového formulára (náhrada existujúceho, náhrada existujúcej elektronickej služby),
* Formulárové riešenie musí umožniť BBSK editáciu, zmenu dizajnu, doplnenie polí, úpravu formulára vo vlastnej réžii bez potreby písania kódu (WYSIWYG).
1. Podanie návrhu na začatie konania o udelenie dopravnej licencie
* Požiadavky
* Nasadenie nového formulára (náhrada existujúceho, náhrada existujúcej elektronickej služby),
* Formulárové riešenie musí umožniť BBSK editáciu, zmenu dizajnu, doplnenie polí, úpravu formulára vo vlastnej réžii bez potreby písania kódu (WYSIWYG).
1. Ohlasovanie problémov na ceste, prípadne ďalšie
* Požiadavky
* Nasadenie nového formulára (náhrada existujúceho, náhrada existujúcej elektronickej služby),
* Formulárové riešenie musí umožniť BBSK editáciu, zmenu dizajnu, doplnenie polí, úpravu formulára vo vlastnej réžii bez potreby písania kódu (WYSIWYG).

5.3.4 Open data portál BBSK

Open data portál zhromažďuje všetky otvorené dáta vytvárané BBSK a týkajúce sa územia BBSK na jednom mieste.

* **Cieľ**
* Umožniť prístup verejnosti v užívateľsky atraktívnej podobe ku všetkým otvoreným dátam BBSK.
* **Popis procesu**
* Užívateľ (občan) má možnosť použiť vyhľadávanie podľa názvu datasetu, kategórie alebo môže „browsovať“ v katalógu otvorených dát,
* Užívateľovi sú ponúknuté prezeranie tematicky súvisiace datasety,
* Katalóg otvorených dát obsahuje okrem vlastných dát aj metadáta (napr.: dátum vytvorenia, posledná aktualizácia, periodicita aktualizácie, licencia...),
* Užívateľ má možnosť náhľadu dát v tabuľkovej forme priamo v používateľskom rozhraní(GUI) portálu,
* Užívateľ má taktiež možnosť stiahnuť si dáta vo viacerých formátoch - .xlsx (\*\* rating), .csv, .ods, .json, .xml (\*\*\* rating). Taktiež má možnosť špecifikovať rozsah pre export (napr.: roky 2019 – 2020),
* Portál ponúka na prezeranie dynamické vizualizácie v PowerBI podľa vybraných tematických okruhov,
* Portál ponúka taktiež vizualizácie geopriestorových dát v mapovom prehliadači podľa vybraných tematických okruhov.
* **Zdrojové dáta**
* Dátový sklad BBSK
* **Výstup**
* Používateľské rozhranie(GUI) portálu,
* Aplikačné programové rozhranie (API) poskytujúce prístup k dátam z katalógu otvorených dát BBSK.
	1. Hlavné aktivity projektu

5.4.1 AKTIVITA Analýza a dizajn v dĺžke trvania sumárne 5 mesiacov, ktorá bude zahŕňať najmä prípravu výstupov:

Súčasťou tejto aktivity bude najmä analýza vstupných dát pre Chatbota:

* zmapovanie súčasného stavu v oblasti manažmentu údajov BBSK - identifikácia slabých miest, vypracovanie odporúčaní
* zmapovanie dátových zdrojov, ich štruktúr a dátových tokov v týchto IS, ktoré budú integrované na DWH:
* SPIN/iSPIN,
* Fabasoft,
* eVUC,
* SAP FI,
* SAP HR,
* Dochádzka,
* AscAgenda,
* MS 365,
* Web stránka bbsk.sk,
* Pripravovaný Komplexný informačný systém,
* Open Data Portál,
* Štatistický úrad,
* IS UPSVaR,
* portál BBSK,
* Data.gov.sk,
* Slovensko.sk.
* analýza dátovej kvality v dátových zdrojoch a formulácia odporúčaní na zmenu štruktúry dátových zdrojov
* vypracovanie dátového modelu minimálne v rozsahu ontológií, ktoré popisujú zdrojové dáta v rámci šiestich optimalizovaných úsekov v zmysle Požadovaného rozsahu (Cestná doprava; Farmácia; Štátne sociálne dávky, sociálna pomoc a pomoc v hmotnej núdzi; Ochrana pamiatkového fondu, kultúrne dedičstvo a knihovníctvo; Štátna starostlivosť o mládež a šport; Zdravotná starostlivosť a ochrana zdravia)
* na spracovanie dát navrhnúť použitie vhodného modelu DWH ktorý bude slúžiť ako zdroj dát pre Chatbot v komunikácii s externými a internými používateľmi,
* navrhnúť spôsob preberania dát do DWH, návrh interface (predpokladom je zabezpečenie súčinnosti dodávateľom zdrojových IS, ktorú zabezpečí objednávateľ na vlastné náklady),
* nastavenie pravidiel čistenia dát a definícia kritérií hodnotenia kvality údajov,
* nastavenie sémantických dátových štandardov pre zlepšenie interoperability dát (linked data),
* konsolidácia dát pre dosiahnutie požadovanej kvality pre Chatbota,
* revízia existujúcich interných smerníc a štandardov v oblasti manažmentu údajov s ohľadom na príslušnú legislatívu a vypracovanie smerníc a odporúčaní.

Súčasťou tejto aktivity bude v oblasti elektronických služieb a formulárov najmä:

* zmapovanie a optimalizácia sprístupňovaného digitálneho obsahu, formulárov a služieb pre zabezpečenie prístupnosti v súlade s požadovanou legislatívou.

Súčasťou tejto aktivity v časti Dizajn bude najmä:

* vytvorenie centrálneho modelu údajov ,
* návrh technického riešenia pre dátovú platformu,
* návrh elektronických služieb a formulárov,
* návrh technického riešenia Chatbota.

5.4.2 AKTIVITA Nákup SW (programových prostriedkov a služieb)

v dĺžke trvania 3 mesiacov, ktorá bude zahŕňať:

* nasadenie nástrojov na vyťažovanie, čistenie, transformáciu a konsolidáciu údajov,
* vytvorenie/obstaranie – dátovej platformy vo forme BI nástroja, ktorej súčasťou bude DWH, pričom dátová platforma:
* integruje a v pravidelných intervaloch zhromažďuje dáta vrátane metadát z existujúcich informačných systémov, registrov, formulárov a iných interných a externých dátových zdrojov,
* obsahuje analytické nástroje,
* obsahuje nástroje pre dátovú vizualizáciu, ktoré umožňujú dáta zobraziť v užívateľsky prívetivej podobe,
* vybrané zhromaždené dáta zobrazuje na webe vo forme vizualizácií,
* obsahuje/integruje modul pre mapy/ GIS vizualizácie,
* vybrané zhromaždené dáta automatizovane publikuje na webe vo forme otvorených údajov vrátane popisu vo forme metadát,
* vybrané zhromaždené dáta súčasne automatizovane publikuje na data.gov.sk.
* nasadenie manažérskeho informačného systému prepojeného s dátovou platformou, ktorý bude využívať dáta z DWH,
* vytvorenie elektronických služieb
* vytvorenie nových formulárov a prepracovanie aktuálnych formulárov na UPVS
* vytvorenie a nasadenie chatbota, ktorý:
* využíva dáta z dátovej platformy na pomoc návštevníkom stránok BBSK napr. pri vyplnení rôznych žiadostí (viď vybrané elektronické služby podľa ŠU), odoslaní požiadaviek a pri hľadaní dát a informácií.

5.4.3 AKTIVITA Implementácia

v dĺžke trvania priebežne počas 8 mesiacov, ktorá bude zahŕňať:

* Vývoj, migrácia údajov a integrácia,
* Testovanie,
* Školenia personálu,
* Dokumentácia.

5.4.4 AKTIVITA Testovanie

v dĺžke trvania priebežne počas 3 mesiacov, ktorá bude zahŕňať:

* Testovanie (testovanie dodávateľom, následne odberateľom za účasti dodávateľa),
* Školenia personálu,
* Dokumentácia.

5.4.5 AKTIVITA Nasadenie (vrátane postimplementačnej podpory)

v dĺžke trvania priebežne počas 2 mesiacov, ktorá bude zahŕňať:

* Nasadenie do produkcie,
* Preskúšanie a akceptácia spustenia do produkcie.

5.5 Požiadavky na realizáciu Diela

5.5.1 Požiadavky na integráciu s externými systémami

V rámci dodania diela sa požaduje minimálne integrácia na:

1. Fabasoft – minimálne pomocou permalinku, ktorým bude možné k jednotlivým entitám zobraziť príslušný registratúrny záznam, obdobne z registratúrneho systému bude možné pomocou permalinku otvoriť Chatbot s príslušnou kartou majetku.
2. ORSR – aktualizácia a verifikácia údajov po zadaní IČO
3. Register adries – aktualizácia a verifikácia údajov
4. SAP
5. MS 365

5.5.2 Požiadavky na jazykovú lokalizáciu

Požaduje sa, aby užívateľské rozhranie všetkých modulov bolo v slovenskom jazyku.

Požiadavky na akceptačné testovanie

Požaduje sa, aby v rámci testovania bola vypracovaná stratégia testovania a plánu testov Chatbot BBSK, ktorý bude súčasťou odovzdávanej dokumentácie a určí najmä:

* Detailný časový rámec testovania Chatbot,
* Popis testov a testovacích procedúr,
* Zodpovednosti počas testovania,
* Testovacie fázy,
* Kritéria na akceptačné testovanie v súlade so Zmluvou.

Testovanie bude realizované po jednotlivých moduloch Chatbot ako aj celku podľa schváleného plánu testov minimálne v nasledovnom rozsahu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ testov** | **Testy realizuje** | **Požiadavky na poskytovateľa** |
| Funkčné testy  | Poskytovateľ  | Príprava, realizácia a vyhodnotenie testov  |
| Bezpečnostné testy  | Poskytovateľ  | Príprava, realizácia a vyhodnotenie testov  |
| Záťažové testy  | Poskytovateľ  | Príprava, realizácia a vyhodnotenie testov  |
| Systémové integračné testy  | Poskytovateľ  | Príprava, realizácia a vyhodnotenie testov  |
| Testy použiteľnosti (usability) koncových služieb  | Objednávateľ  | Príprava, realizácia a vyhodnotenie testov  |
| Používateľské akceptačné testovanie  | Poskytovateľ | Súčinnosť a podpora pri príprave, realizácii a vyhodnotení testov  |
| Penetračné testy  | Poskytovateľ | Súčinnosť a podpora pri príprave, realizácii a vyhodnotení testov  |

5.5.3 Požiadavky na dokumentáciu

Požaduje sa, aby poskytovateľ vypracoval a odovzdal dokumentáciu ku Chatbot v minimálne nasledovnom rozsahu:

* Štandardná dokumentácia projektového riadenia v zmysle Štandardu pre riadenie informačno-technologických projektov
* Podrobný projektový plán vrátane harmonogramu a etapizácie riešenia
* Detailný návrh riešenia (DNR) Chatbot. DNR musí obsahovať: popis všetkých biznis procesov Chatbot vo forme BPMN diagramov, popis používateľských rolí a ich oprávnení, konkrétnych parametrov využívaných cloud služieb, popis integračných rozhraní.
* Testovacie scenáre Chatbot
* Bezpečnostný projekt pre Chatbot, so zvláštnym zameraním na ochranu osobných údajov, riadený a auditovaný prístup k osobným údajom
* Používateľská dokumentácia, ktorá musí obsahovať popis postupov pre používanie jednotlivých modulov Chatbot, popis funkcionalít, návody pre používanie Chatbot
* Prevádzková dokumentácia, ktorá musí obsahovať postup inštalácie jednotlivých komponentov Chatbot, konfiguračné postupy a parametre, popis toku dát, popis integračných rozhraní a ich konfigurácie, chybové stavy a postupy ich riešenia, popis postupov zálohovania.
* Dokumentácia všetkých prístupov. Úspešný uchádzač bude povinný odovzdať Objednávateľovi všetky prístupy k aplikačným komponentom, log súborom, zálohám informačného systému, taktiež administračné prístupy do databáz a prístupy k všetkým prevádzkovým aj konfiguračným údajom.

Požaduje sa dodanie dokumentácie v slovenskom jazyku.

1. POŽIADAVKY NA PREVÁDZKU, PODPORU A PORADENSTVO

6.1 Všeobecné požiadavky

Systém bude prevádzkovaný v cloude zabezpečeného počas celej doby platnosti Zmluvy Poskytovateľom. Je povinnosťou Poskytovateľa, aby cloud mal dostatočný výkon, kapacitu, ako aj konektivitu pre predpokladaný počet užívateľov. Infraštruktúra musí zodpovedať požadovanej architektúre riešenia opísanej v časti špecifikácie Diela.

Od Poskytovateľa sa požaduje dostupnosť Chatbot minimálne na úrovni 99,5% (s výnimkou prípadov, keď príčinou nedostupnosti bude výpadok infraštruktúry BBSK), pričom samotná hodnota dostupnosti v percentách sa vypočíta podľa vzorca:

Pričom za nedostupnosť nie je považovaný čas plánovanej, vopred ohlásenej a vzájomne odsúhlasenej údržby, výpadky spôsobené zariadeniami tretích strán, nedostupnosť systému v dôsledku prác na základe objednávky/požiadavky Objednávateľa.

Rýchlosť odozvy systému na strane užívateľa nesmie trvať viac, ako 5 sekúnd.

Okrem produkčného prostredia je požadované aj sprístupnenie testovacieho prostredia pre jednotlivé moduly Chatbot s rovnakým výkonom a kapacitou.

Je požadované, aby komunikácia medzi užívateľom a aplikáciou v cloude prebiehala cez zabezpečený informačný kanál pomocou bezpečného protokolu TLS alebo SSL.

Poskytovateľ zabezpečí dostatočnú kapacitu kapacít úložiska počas celej doby trvania Zmluvy bez navýšenia nákladov pre Objednávateľa.

Poskytovateľ je povinný vyvíjať úsilie, aby všetky dáta Objednávateľa umiestené v cloude boli chránené pred stratou, zničením či prípadným ich zneužitím v súlade s bezpečnostnými požiadavkami podľa aktuálne platnej legislatívy, v súlade so štandardami platnými pre informačné systémy verejnej správy ako aj uznávanými bezpečnostnými normami.

Ak to umožní situácia, je Poskytovateľ povinný Objednávateľa upozorniť v predstihu na výpadok dostupnosti systému.

Realizácia riešenia si vyžiada zabezpečenie prevádzky, správy a údržby informačného systému v súlade s požiadavkami riadenia informačnej bezpečnosti. Prevádzka bude realizovaná v súlade s týmito predpismi:

* Zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
* Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente).

6.2 Požiadavky na bezpečnosť

Požaduje sa, aby bol projekt implementácie Chatbot realizovaný v súlade so zákonom č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a aby bol zabezpečený jeho súlad s požiadavkami zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov (GDPR).

Prístup používateľov do Chatbota musí byť riadený na základe funkčných a dátových oprávnení. Chatbot musí byť integrovaný s centrálnym systémom riadenia identít BBSK LDAP, v rámci ktorého sú evidovaní všetci zamestnanci a ich zaradenie do príslušných rolí a pracovných pozícií.

Aktivita používateľov musí byť zaznamenávaná formou auditného žurnálu tak, aby bolo možné kedykoľvek získať prehľad o tom, kto, kedy a aké aktivity v systémy vykonal.

6.3 Požiadavky na zálohovanie a riešenie obnovy

Zálohovanie produkčného prostredia, ako aj jeho prípadnú obnovu zabezpečuje Poskytovateľ následne po každej implementovanej a zakceptovanej zmene v systéme formou zálohy celej entity virtualizovaného prostredia, v ktorom zmena nastala na médiu, ktoré musí byť geograficky oddelené od miesta prevádzkovaného cloudu.

Zálohovanie dát, uložených v databáze bude riešené automaticky nastavením zálohovacích pravidiel BBSK. Administrátorom Objednávateľa bude sprístupnená konzola nad databázovým prostredím, v ktorej budú administrované samotné pravidlá na zálohovanie, prípadne na obnovu údajov.

Nakoľko systém Chatbot nebude zaradený medzi kritické informačné systémy BBSK, zálohovanie postačuje riešiť tak, aby bolo možné obnoviť prevádzku Chatbot v priebehu dvoch pracovných dní odo dňa vzniku takejto potreby. Požaduje sa vykonávať týždenné zálohovanie a to v rozsahu úplnej zálohy virtualizovaného prostredia. Požaduje sa zabezpečiť dostupnosť poslednej úplnej zálohy. Komplexné zálohovanie dát sa požaduje vykonávať raz mesačne. Priebežné zálohovanie údajov bude vykonané každodenne a to v nočných hodinách.

Poskytovateľ doručí bezpečným spôsobom odsúhlaseným zmluvnými stranami úplný archív dát objednávateľa aj bez vyžiadania a to s dátami k 31.12. a to najneskôr do 10 pracovných dní po skončení kalendárneho roka.

6.4 Testovanie

Počas prevádzky systému budú periodicky raz za 6 mesiacov vykonávané testy s cieľom včas identifikovať možné prevádzkové problémy a to opakovaním akceptačného testovania v rozsahu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ testov** | **Testy realizuje** | **Požiadavky na poskytovateľa** |
| Bezpečnostné testy  | Poskytovateľ  | Príprava, realizácia a vyhodnotenie testov  |
| Záťažové testy  | Poskytovateľ  | Príprava, realizácia a vyhodnotenie testov  |
| Systémové integračné testy  | Poskytovateľ  | Príprava, realizácia a vyhodnotenie testov  |
| Penetračné testy  | Poskytovateľ | Súčinnosť a podpora pri príprave, realizácii a vyhodnotení testov  |

6.5 Všeobecné podmienky poskytovaných služieb Podpory a Poradenstva

a) Požiadavka na reporty

Sú vyžadované reporty o rozsahu poskytnutých služieb podpory aplikačného programového vybavenia, ktorý je súčasťou hodnotenia úrovne poskytovaných služieb. Report bude obsahovať minimálne nasledovné položky:

* Identifikátor Problému v centrálnom Helpdesku,
* Dátum vytvorenia,
* Dátum poslednej zmeny,
* Klient (identifikátor klienta Chatbot ),
* Identifikácia modulu/komponentu prípadne funkčnej časti Chatbot,
* Zadávateľ,
* Riešiteľ,
* Popis,
* Priorita(Typ požiadavky vzhľadom na SLA),
* Reakčná doba SLA,
* Odchýlka od reakčnej doby SLA,
* Doba neutralizácie Problému SLA,
* Odchýlka od doby neutralizácie Problému SLA,
* Rozsah služieb podpory aplikačného programového vybavenia v hodinách.

b) Akceptačné konanie

Poskytovateľ sa zaväzuje poskytovať Služby podpory nepretržite počas trvania zmluvy, pričom akceptácia tohto plnenia je vykonaná na mesačnej báze vždy na konci daného mesiaca. Fakturácia je vykonávaná podľa podmienok stanovených Zmluvou, pričom prílohou faktúry je report (výkaz):

* O vykonaných Službách podpory a parametre poskytnutých služieb.
* O vykonaných Službách podpory aplikačného programového vybavenia evidovaných v centrálnom Helpdesku uzatvorených v danom mesiaci.
* O vykonaných službách podpory a rozvoja s uvedením parametrov služieb.

c) Parametre kvality poskytovaných služieb podpory prevádzky a údržby, a služieb podpory aplikačného programového vybavenia

Reakčná doba Poskytovateľa na problém Objednávateľa sa určuje na základe príslušnej úrovne spracovania Problémov. Poskytovateľ poskytuje Služby podpory na základnej úrovni spracovania požiadaviek (USP). Čas sa vždy meria od momentu, kedy je Problém zaznamenaný do Helpdesku alebo v prípade nedostupnosti Helpdesku od momentu nahlásenia Problému alternatívnym spôsobom, t. j. od momentu doručenia hlásenia Problému emailom alebo nahlásením Problému telefonicky.

Ak sa zmluvné strany prostredníctvom kontaktných osôb nedohodnú na rovnakej kategorizácii priority požiadavky, eskalujú požiadavku na osoby uvedené, ako osoby zodpovedných za plnenie zmluvy, ktorý sú povinný riešiť eskaláciu v rámci svojich kompetencií. Dohoda na ich úrovni má konečnú platnosť.

V prípade, že Incident má za následok znemožnenie používania IS (kategória A), je Poskytovateľ povinný po vzájomnej dohode s kontaktnými osobami Objednávateľa, súbežne s odstránením Incidentu, poskytnúť súčinnosť pri návrhu náhradného riešenia formou organizačného opatrenia tak, aby neboli narušené prevádzkové ani iné činnosti Objednávateľa a jeho organizácií.

V prípade poruchy technickej a systémovej infraštruktúry na strane Objednávateľa sa čas riešenia pozastavuje až do doby odstránenia poruchy tejto infraštruktúry, pričom Poskytovateľ nie je v omeškaní. Tento stav sa ukončuje odstránením poruchy na strane Objednávateľa a následným informovaním Poskytovateľa o tejto skutočnosti.

V prípade poruchy technickej a systémovej infraštruktúry na strane Poskytovateľa sa čas riešenia nepozastavuje, Poskytovateľ sa v prípade neodstráni poruchu v stanovenom čase dostáva do omeškania. Tento stav sa ukončuje odstránením poruchy na strane Objednávateľa a následným informovaním Poskytovateľa o tejto skutočnosti.

V prípade, že problém je možné odstrániť len službou Upgrade/ Update, a chyba nie je na strane Poskytovateľa, Poskytovateľ to vyznačí v dohodnutom informačnom systéme kontaktného centra, v prípade výpadku IS prostredníctvom emailu s využitím formulára súvisiaceho s vykonávanými činnosťami, existujúcimi v rámci riadenia Incidentov používaného u Objednávateľa.

V rámci riešenia Incidentu vyvinie Poskytovateľ maximálne úsilie aby nedošlo ku strate a nekonzistencií dát.

V prípade, že pri kontrole správnosti riešenia Incidentu dodaného Poskytovateľom dôjde k zisteniu nedostatkov alebo chýb, budú tieto skutočnosti oznámené Poskytovateľovi a požiadavka na odstránenie Incidentu zo strany Objednávateľa bude klasifikovaná ako nevyriešená.

Záznamy o vykonaných činnostiach tejto služby dodáva Poskytovateľ Objednávateľovi prostredníctvom nástrojov používaných u Poskytovateľa v rámci systému podpory projektov a zákazníkov kontaktného centra - Helpdesku.

d) Servisná podpora

Služby **servisnej podpory** prevádzky Chatbot zahŕňajú predovšetkým:

* Zabezpečenie servisnej podpory Chatbot odbornými zamestnancami dodávateľa pre riešenie hlásených incidentov, a to počas pracovných dní, v čase od 8:00 do 16:00 hodiny,
* Odstraňovanie hlásených incidentov a odstraňovanie chýb v jednotlivých moduloch Chatbot, brániacich bezproblémovému používaniu informačného systému, s dodržaním požadovaných reakčných časov, resp. poskytnutie náhradného riešenia pri riešení incidentov,
* Poskytovanie odborných telefonických, mailových a osobných konzultácií pre kľúčových používateľov ohľadom poskytnutia odpovedí na otázky týkajúce sa problémových situácií, ktoré môžu vzniknúť pri používaní Chatbot, ako aj ohľadom spôsobu realizácie nových požiadaviek na Chatbot, a to počas pracovných dní, v čase od 8:00 do 16:00 hodiny,
* prevádzka HelpDesku pre určených pracovníkov BBSK, pre nahlasovanie a riadenie životného cyklu riešenia incidentov a požiadaviek, a to počas pracovných dní, v čase od 8:00 do 16:00 hodiny. Helpdesk musí zaznamenávať transparentne všetky udalosti, na základe ktorých bude možné preukázateľne dokladovať plnenie poskytovaných služieb a reakčných časov. Helpdesk musí mať funkcionalitu automatickej mailovej notifikácie určených zamestnancov BBSK pri akejkoľvek zmene stavu riešenia nahláseného incidentu. Súčasťou používateľského rozhrania musí byť možnosť nahrať viaceré prílohy k incidentu (obrázky, dokumenty a pod.). V prípade nedostupnosti Helpdesku musí dodávateľ poskytnúť náhradné riešenie pre hlásenie incidentov, a to až do doby opätovného sprístupnenia Helpdesku.

Požadované parametre kvality služieb servisnej podpory Chatbot BBSK:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Kategória incidentu* | *Reakčná doba odozvy* | *Doba vyriešenia* |
| *A*  | *3 hodiny* | *1 pracovný deň* |
| *B* | *1 pracovný deň* | *5 pracovných dní* |
| *C* | *2 pracovné dni* | *10 pracovných dní* |

A - Kritický incident: Systém ako celok zlyhal a je mimo prevádzky. Nie je známe žiadne dočasné riešenie ani alternatíva, ktorá by viedla k opätovnému sprevádzkovaniu systému aspoň v obmedzenom stave.

B – Vysoký incident: Systém má výrazne obmedzenú schopnosť prevádzky. Hlavné komponenty nefungujú a v prevádzke vykazujú vady. Kľúčová funkcionalita je obmedzená.

C – Normálny incident: Systém vykazuje výpadok menej dôležitej funkcionality alebo komponentu, ktorý nemá kritický dopad na užívateľov ale funkčnosť systému je obmedzená. Systém nespôsobuje trvalú stratu údajov alebo ich vážne poškodenie.

Zaradenie incidentu do príslušnej kategórie je na prvotnom posúdení Objednávateľa. V prípade rozporu o zaradení incidentu budú obe strany rokovať o zaradení vady do príslušnej kategórie.

e) Technologická podpora

Technologická podpora oprávňuje BBSK získať bez ďalších poplatkov najnovšie aktualizácie (update) a/alebo verzie nové verzie (upgrade) SW aplikácie Chatbot rozsahu dodaných licencií minimálne jedenkrát za 12 (dvanásť) mesiacov počas platnosti zmluvy, ak sú uvoľnené k distribúcii koncovému užívateľovi.

Služba **technologickej podpory** zahŕňa:

* upgrade CHATBOT pri prechode na vyššie verzie webových prehliadačov do 6 mesiacov od uvoľnenia vyššej verzie,
* upgrade novej verzie CHATBOT do 6 mesiacov po písomnom oznámení Objednávateľa Poskytovateľovi o pláne nasadenia vyššej verzie využívaného podporného informačného systému (operačný systém, databázový server, aplikačný server),
* dodanie administrátorskej podpory pri upgrade systému na novú verziu (podpora implementácie/testovacej prevádzky, technická dokumentácia, testovacie postupy),
* aktualizácia užívateľskej dokumentácie pri upgrade SW aplikácie CHATBOT,
* ďalšie školenie zamestnancov v rámci Podpory poskytovanej podľa potrieb Objednávateľa počas trvania tejto zmluvy,
* poradenstvo v otázkach, ktoré sa môžu vyskytnúť pri používaní/reinštalácií SW aplikácie CHATBOT, ktoré nie je možné vyriešiť pomocou užívateľskej alebo administrátorskej dokumentácie a nie sú zapríčinené chybou SW aplikácie.

f) Služby Poradenstva

Poradenské služby a služby rozvoja Chatbot zahŕňajú:

* Zabezpečenie poskytovania poradenských služieb Chatbot odbornými zamestnancami poskytovateľa počas pracovných dní, v čase od 8:00 do 16:00 hodiny.
* Implementáciu legislatívnych zmien do Chatbot.
* Poradenstvo pri migrácii údajov, alebo aj samotnú migráciu údajov do systému Chatbot z existujúcich systémov vo vopred stanovenom a odsúhlasenom rozsahu.
* Poradenstvo pri pasportizácii údajov o majetku nad rámec 20 človekodní, ktoré sú súčasťou dodania Diela.
* Integráciu na ďalšie systémy Objednávateľa, alebo externé systémy podľa požiadaviek Objednávateľa vo vopred stanovenom rozsahu a za vzájomne odsúhlasených podmienok.
* Poradenstvo pri implementácii plnej funkčnosti systému Chatbot do procesov Objednávateľa
* Realizáciu zmien funkčnosti, rozšírení, integrácií, školení, konfigurácií a nastavení Chatbot na základe požiadaviek Objednávateľa a aktualizácia príslušnej dokumentácie Chatbot a to v súlade s Registrom požiadaviek vytvoreným v rámci skúšobnej prevádzky.
* Služby Poradenstva budú vykonávané len na základe zadania požiadavky na rozvoj do HelpDesku vydanej zo strany BBSK.
* V prípade, ak poskytovateľom odhadovaná prácnosť na realizáciu zadanej požiadavky je viac ako 2 hodiny, objednávke musí predchádzať vypracovanie cenovej kalkulácie poskytovateľom v rozsahu požiadaviek BBSK a to najneskôr do pätnástich pracovných dní od doručenia požiadavky. Na základe požiadavky vypracuje poskytovateľ záväzný rozpočet realizácie vo forme cenovej kalkulácie. Pre vypracovanie návrhu riešenia poskytne BBSK dodávateľovi súčinnosť nevyhnutnú na jeho vypracovanie.

g) Prioritné integrácie

V rámci služieb podpory a rozvoja, časti poradenské služby a rozvoj Chatbot budú prioritne realizované integrácie, ktoré sú pre Objednávateľa kľúčové, a to integrácia na systém ISPIN, systém SAP, eVUC a Fabasoft. Integrácia bude, rovnako ak všetky integrácie, realizovaná využitím existujúcej integračnej platformy a novovybudovaného dátového skladu DWH. Implementácia bude realizovaná Poskytovateľom podľa všeobecných podmienok pre poskytovanie poradenských služieb a podpory.

6.6 Všeobecné požiadavky

a) Projektový manažment

Požaduje sa, aby projekt implementácie Chatbot bol zo strany poskytovateľa riadený v súlade s Výnosom č. 55/2014 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy, prílohy č. 4 Štandard pre riadenie informačno-technologických projektov a Metodickým pokynom k Výnosu o štandardoch pre ISVS. V rámci projektového riadenia sa požaduje použitie metodiky Prince 2 alebo ekvivalentu.

b) Požadovaná súčinnosť

Požaduje sa, aby Poskytovateľ poskytoval Verejnému objednávateľovi súčinnosť v rámci aktivít informovania a komunikácie pri:

* tvorbe a implementácii komunikačného plánu,
* koordinácii komunikácie s ostatnými súvisiacimi aktivitami,
* príprave podkladov a produkcii materiálov.
	1. Požiadavky na školenia

V rámci Zmluvy budú Poskytovateľom realizované školenia k implementovanému systému Chatbot a to minimálne v rozsahu:

Školenie administrátorov

Školenie administrátorov (max. 2 osoby):

* Administrácia prístupových a funkčných práv
* Zálohovanie a obnovenie údajov systému
* Úpravy číselníkov
* Nastavovanie auditovania a logovania systému
* Nastavenia vektorových vrstiev sprístupnených užívateľom

Školenie analytikov

Školenie analytikov na všetky dodané časti informačného systému so zameraním na tvorbu analytických výstupov zo systému, ako aj optimalizácií procesov, ktoré systém umožní.

Školenie kľúčových užívateľov

Školenie analytikov – kľúčových užívateľov na všetky dodané časti informačného systému bude rozdelené do samostatných blokov podľa pracovného zaradenia:

Školenie koncových používateľov

Školenie koncových užívateľov si zabezpečí objednávateľ vlastnými silami prostredníctvom kľúčových užívateľov a dodanej dokumentácie.

Školenia môžu byť realizované v priestoroch zabezpečených Objednávateľom, alebo Poskytovateľom podľa vzájomnej dohody