SÚŤAŽNÉ PODKLADY

Zabezpečenie služieb podpory prevádzky, údržby a rozvoja Komplexného informačného systému Národnej diaľničnej spoločnosti a. s.

**ČASŤ B.1 – OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

Obsah

[1. Predmet zákazky 3](#_Toc164873300)

[2. Popis existujúceho stavu riešenia 4](#_Toc164873301)

[2.1. Autentifikácia / autorizácia 5](#_Toc164873302)

[2.2. SAP ERP 7](#_Toc164873306)

[2.3. Portál 11](#_Toc164873309)

[2.4. Registratúra 12](#_Toc164873310)

[2.5. GIS 12](#_Toc164873311)

[2.6. RIV 12](#_Toc164873312)

[2.7. Integračná platforma / Procesný engine 13](#_Toc164873313)

[2.8. DIS 15](#_Toc164873314)

[2.9. DMS 15](#_Toc164873315)

[2.10. BI 16](#_Toc164873316)

[3. Predbežný predmet realizácie objednávkových služieb 16](#_Toc164873317)

[Príloha č. 1 OPISU PREDMETU ZÁKAZKY: Špecifikácia obsahu a rozsahu Paušálnych služieb a špecifikácia spôsobu plnenia 17](#_Toc164873318)

[Príloha č. 2 OPISU PREDMETU ZÁKAZKY : Popis Objednávkových služieb a špecifikácia spôsobu plnenia 26](#_Toc164873324)

[Príloha č. 3 OPISU PREDMETU ZÁKAZKY: Projekt Odovzdania znalostí 30](#_Toc164873328)

# **Predmet zákazky**

Predmetom zákazky je poskytovanie Služieb, ktoré pozostávajú:

* z Paušálnych služieb
* z Objednávkových služieb
* z Odovzdania znalostí

bližšie popísané v prílohách č. 1, 2 a 3 časti B.1 – Opis predmetu zákazky týchto SP nasledovne:

* **Paušálne služby**

Paušálne služby sú špecifikované v Prílohe č. 1 časti B.1 – Opis predmetu zákazky týchto SP:

*Príloha č. 1 Špecifikácia obsahu a rozsahu Paušálnych služieb a špecifikácia spôsobu plnenia*

* **Objednávkové služby**

Objednávkové služby sú špecifikované v Prílohe č. 2 časti B.1 – Opis predmetu zákazky týchto SP:

*Príloha č. 2 Popis Objednávkových služieb a špecifikácia spôsobu plnenia*

* **Odovzdanie znalostí**

Projekt a proces odovzdania znalostí je špecifikovaný v Prílohe č. 3 časti B.1 – Opis predmetu zákazky týchto SP:

*Príloha č. 3 Projekt Odovzdania znalostí*

Doba poskytovania predmetných služieb zahŕňa :

* základnú dobu 48 mesiacov,
* tranzitívnu periódu, čo znamená časový úsek, ktorý začína dňom začatia poskytovania Odovzdania znalostí Poskytovateľom (v prípade, ak úspešným uchádzačom nového verejného obstarávania na prevádzku KIS NDS nebude Poskytovateľ) a trvá 3 mesiace. Práva a povinnosti Zmluvných strán a nového úspešného poskytovateľa sa počas tranzitívnej periódy spravujú Projektom Odovzdania znalostí, ktorý tvorí Prílohu č. 3 tohto dokumentu; Počas trvania tranzitívnej periódy Poskytovateľ poskytuje Paušálne služby a Objednávkové služby v plnom rozsahu,
* dobu 12 mesiacov určenú Opciou č. 1,
* dobu 12 mesiacov určenú Opciou č. 2.

Celková maximálna doba požadovaných služieb vrátane Tranzitívnej periódy a uplatnenia Opcie č. 1 a Opcie č. 2 je 75 mesiacov.

Za ***Komplexný informačný systém Národnej diaľničnej spoločnosti, a.s.*** (ďalej len „**KIS NDS**“) sa pre účely tohto dokumentu považuje softvérová, aplikačná výbava nad úrovňou operačných systémov a to tak treťostranné softvérové produkty, ako aj proprietárne vyvinuté pre Národnú diaľničnú spoločnosť a.s. Predmetom zákazky nie je starostlivosť o hardvérovú výbavu a operačné systémy ako ani o iné infraštruktúrne komponenty verejného obstarávateľa ako firewally, siete a podobne.

Predmetom zákazky rovnako nie sú licencie treťostranných softvérových produktov, tie si verejný obstarávateľ zabezpečuje mimo rámec tejto zákazky.

# **Popis existujúceho stavu riešenia**

KIS NDS je základným informačný systém Národnej diaľničnej spoločnosti a.s. v ktorom sa vykonáva komplexná agenda spoločnosti, zabezpečuje ekonomickú agendu, interné činnosti, investičnú výstavbu, elektronický výkon registratúrnych procesov, poskytuje centrálnu integračnú platformu a pokrýva aj ďalšie činnosti. Základný popis súčasného stavu sa nachádza nižšie. Podrobný popis, ako aj dokumentácia ku KIS NDS bude sprístupnená uchádzačom vyzvanými na predloženie ponúk podľa §68 zákona o verejnom obstarávaní.

Jednotlivé časti KIS NDS sú znázornené v nasledovnej schéme:

Obrázok, na ktorom je text, snímka obrazovky, rovnobežný, diagram

Automaticky generovaný popis

obr. 1 - logická schéma KIS NDS

pričom pod Externými rozhraniami rozumieme:

* integrácia s inými systémami NDS (napr. Dochádzkový systém, www.ndsas.sk, SPIN, atď.)
* integrácia s vonkajším svetom (napr. SSC, NBS, yahoo weather, atď.)

Mapovanie procesných oblastí, požadovaných pokryť v rámci KIS NDS na navrhnuté moduly, je nasledovné:



obr. 2 - schéma pokrytia procesných domén komponentmi KIS NDS

Agenda pre jednotlivé úseky je pokrytá v špecializovaných systémoch, kde odbory disponujú vysokou mierou prepojenia na spolupracujúce útvary. Informácie, podklady sú odovzdávané v elektronickej forme v priebehu celého spracovania agendy. Elektronická komunikácia je považovaná za záväzný spôsob predkladania informácií, požiadaviek. Informácie sú umiestnené a spravované centrálne, sú navzájom konsolidované, z nich sú spracovávané podklady pre vedenie spoločnosti. Konsolidácia podkladov prebieha automaticky zabezpečením prepojenia vstupných kontrol dát jednotlivých častí systému (číselníky). V prípade zistenia rozdielov prebehne oprava údajov a následné spresnenie vstupných kontrol ako aj synchronizačných mechanizmov pri konsolidácii za viaceré úseky / dátové zdroje. Procesné nadväznosti medzi úsekmi / odbormi sú podchytené a kontrolovateľné v rámci automatických rozhraní ako aj prostredníctvom workflow (Procesný Engine) riešenia.

Jednotlivé systémy prostredníctvom integračnej platformy ponúkajú definované služby na využitie všetkým záujemcom.

## **Autentifikácia / autorizácia**

### Používatelia

Používatelia systémov KIS NDS sú uložení v Active Directory, kam sa pravidelne raz denne synchronizujú všetky zmeny zo SAP HR. Zároveň sa zmeny replikujú do ďalších inštancií Active Directory v rámci Internej infraštruktúry.

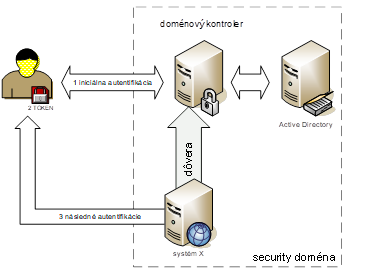
Nakoľko SAP HR je primárny systém využívaný personálnym odborom na evidenciu zamestnancov, je vždy zabezpečená včasná aktualizácia pohybov zamestnanca s dopadom na prístupy do

* modulov KIS NDS
* systémov Internej infraštruktúry (predovšetkým mailový účet)

bez nutnosti administrátorských zásahov.

### Autentifikácia

Prihlasovanie do systémov KIS NDS je riešené pomocou doménového SSO (single sign-on) - to znamená, že prihlásením do operačného systému Windows (v NDS sa využíva prihlasovanie cez doménu NDS), sú používatelia automaticky prihlásení aj do konkrétnych systémov KIS NDS.



obr. 3 - schéma SSO riešenie pomocou prihlasovania do Windows domény

Používateľ sa v prvom kroku (1) počas prihlásenia do systému autentifikuje voči centrálnej autentifikačnej a autorizačnej autorite, následne sa mu priradí TOKEN (2), ktorý nesie informáciu o prihlásenom používateľovi. Ostatné pristupované komponenty jednotlivých systémov už nevyžadujú od používateľa znovu zadanie autentifikačných údajov, identitu používateľa overujú voči centrálnej autentifikačnej a autorizačnej autorite pomocou TOKENU (3).

### Autorizácia

Autorizácia je postavená na tzv. Kompetenčnej matici. Ide o obraz SAP HR pracovných pozícií, ktorým sú priradené konkrétne roly. Ak je nový zamestnanec priradený na konkrétnu pozíciu, dostáva automaticky aj roly, ktoré tejto pozícii náležia.

Kompetenčné matice modelujú a definujú riadenie prístupu k jednotlivým častiam používateľských rozhraní a ich funkcionalitám, zároveň sú využité na riadenie prístupu k dokumentom v centrálnom úložisku dokumentov. Umožňujú systematicky riadiť a mať prehľad o aktuálnych oprávneniach konkrétneho používateľa, resp. naopak – získať prehľad všetkých používateľov s danými oprávneniami.

Oprávnenia konkrétneho používateľa sú v kompetenčnej matici determinované dvomi faktormi –

* umiestnením v organizačnej štruktúre – organizačná štruktúra popisuje základnú hierarchiu organizácie (vedúci oddelení) a vzťahy používateľov (zamestnancov) nadriadený-podriadený, využitie tohto základného vzťahu je uplatnené pri aktivitách typu schvaľovanie žiadanky nadriadeným, prístup k dátam oddelení pre vedúcich oddelení, atď.
* rolami v systéme – väčšina funkcionalít a prístupov v systémoch je podmienená konkrétnymi rolami, definujúcimi oprávnenie daného používateľa pracovať s týmito funkcionalitami, prípadne pristupovať k daným dokumentom. Roly sú vytvárané nezávisle na organizačnej štruktúre spoločnosti – spravidla sú prideľované podľa pracovného zaradenia (viď nižšie)

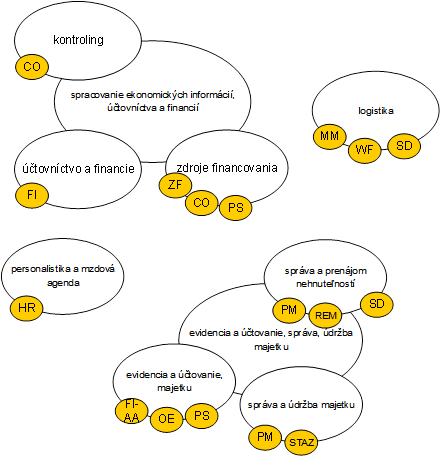
Správa rol kompetenčnej matice je riešená cez obrazovky dedikovanej záložky Portálu, reálne sa táto časť Kompetenčnej matice ukladá do XML v databáze. Existuje schvaľovací proces prideľovania rol používateľom, konkrétne roly majú priradené schvaľovateľov, ktorí ich musia potvrdzovať.

Jednotlivé systémy KIS NDS majú k definovaným roliam pridelené konkrétne oprávnenia - správa oprávnení na úrovni rola -> oprávnenia sú riešené podľa možností a potrieb jednotlivých systémov priamo v nich. Najzložitejší mechanizmus z tohto pohľadu je v SAP ERP, kde roly definujú iba základné prístupy k jednotlivým modulom a väčšina oprávnení sa používateľom dopĺňa priamo v SAP ERP.

Preložením údajov kompetenčnej matice (priradenia rol k prac. pozíciám) údajmi o obsadení prac. pozícií konkrétnymi používateľmi sa vygeneruje zoznam AD skupín, ktoré sa priradia jednotlivým používateľským záznamom v Active Directory. Systémy v procese autorizácie teda nekontrolujú samotnú kompetenčnú maticu, ale len jej obraz v podobe príslušnosti prihláseného používateľa do AD skupín (groups) reprezentujúcich jednotlivé oprávnenia kompetenčnej matice.

## **SAP ERP**

Pokrytie modulmi SAP ERP z pohľadu jednotlivých procesných oblastí je znázornené nižšie:



obr. 4 - schéma pokrytia procesných oblastí modulmi SAP ERP

### Štandardné moduly SAP ERP

V rámci KIS NDS sa využívajú nasledovné štandardné moduly SAP ERP:

* FI - modul finančné účtovníctvo predstavuje časť aplikácie, ktorá slúži na zaevidovanie všetkých obchodných a následne účtovných operácií. Jeho hlavnou úlohou je zabezpečiť zobrazenie účtovníctva, ktoré príslušné účtovné jednotky vedú. Pritom sa zohľadňuje i potreba integrácie s inými oblasťami, ako sú napríklad predaj a distribúcia, obstarávanie a evidencia zásob, či nákladové účtovníctvo (controlling).

Pri detailnejšom pohľade hovoríme hlavne o tzv. hlavnej knihe a vedľajších (pomocných) knihách. Práve hlavná kniha slúži jednak na priame zadávanie, ale i na zber všetkých obchodných prípadov, ktoré vznikajú prioritne v iných oblastiach (napr. pri predaji tovaru alebo služieb v oblasti predaja a distribúcie). Vtedy sa vzájomným prepojením s finančným účtovníctvom cez automatické účtovania zabezpečuje zaevidovanie účtovného prípadu na jednotlivé účty hlavnej knihy. Tak sa zabezpečuje, aby všetky procesy boli podľa požiadaviek rozličných autorít zaznamenané.

* FI-AA(AM) - modul investičný majetok zabezpečuje predovšetkým nasledovné požiadavky:
  + evidencia a správa investičného/neinvestičného, dlhodobého/krátkodobého majetku
  + pasportizácia nehnuteľného majetku
  + správa pohybov majetku (zaradenie, zmeny, vyradenie)
  + odpisy majetku
  + výpočet obstarávacej ceny majetku nehnuteľnosti: automatické priradenie
    - stavebných nákladov,
    - rozdielov voči znaleckým posudkom,
    - stavebných nákladov vzniknutých činnosťou obstarávateľa
    - realizácia priradení dotácií k nehnuteľnostiam vrátane automatického zaúčtovania
    - účtovanie kapitalizácie úrokov ku predmetnému majetku (úroky úverov hradené z tranží čerpania dotácií, potrebná alokácia úrokov k jednotlivým tranžiam)
  + evidencia a účtovanie vyvolaných investícií
  + účtovanie majetku v predčasnom užívaní
  + výkazníctvo za majetok požadované v rozsahu potrieb inventarizácie
  + prehľady majetku s možnosťou filtrovania podľa kritérií
* REM - modul riadenia nehnuteľností - využíva sa na správu majetku NDS prenajímaného iným subjektom (napr. odpočívadlá) vrátane fakturačného procesu.
* CO - modul Controlling umožňuje sledovanie plánovaných a skutočných tokov nákladov na nákladových a ziskových strediskách (organizovaných v štandardnej hierarchii a alternatívnych skupinách), vnútropodnikových zákazkách, prípadne ďalších atribútoch pre vyhodnotenie profitability v rámci definovaného nákladového okruhu ako základnej organizačnej jednotky CO.

Vyhodnotenie CO objektov je možné vo výkazoch hospodárenia za jednotlivé úrovne riadenia alebo za organizáciu ako celok s vysledovaním na jednotlivých koncových alebo medzisúčtových hodnotách.

Do systému SAP je controlling integrovaný najmä prostredníctvom výsledovkových účtov hlavnej knihy, ktoré vystupujú v podobe nákladových (a výnosových) druhov.

* PS/IM - modul riadenia projektov a investícií - využíva sa na:
  + evidencia investičných akcií (tzv. ŠPP), na ktoré sa účtujú investičné náklady (faktúry)
  + evidencia investičných plánov
* SD - modul predaja a distribúcie pokrýva tieto procesy:
  + predaj, distribúcia a fakturácia
  + správa odberateľov
* MM - modul materiálového hospodárstva sa realizujú procesy v oblasti nákupu a skladového hospodárstva. Na základe aktuálnych dát sa vytvárajú dispozície a požiadavky na obstaranie. Na ne nadväzujú obchodné prípady nákupu, počínajúc ponukou, cez kontrakty a objednávky až po likvidáciu dodávateľských faktúr. Zásoby materiálov sú sledované podľa množstva a aktuálne oceňované vo vnútropodnikovej cene s automatickou aktualizáciou účtovných hodnôt na účtoch hlavnej knihy.

Schvaľovacie procesy (objednávka, dodávateľská faktúra) sú realizované pomocou modulu SAP WF a Integračnej platformy (resp. Procesného engine).

Primárne ide o funkcionality:

* + evidencia dodávateľov
  + evidencia materiálu
  + spracovanie žiadaniek (POBJ) a objednávok (OBJ) vrátane schvaľovania
  + príjem materiálu a vedenie stavu zásob
  + likvidácia faktúr k objednávkam
* PM - modul údržby podporuje pri plánovaní, spracovaní a zúčtovaní opatrení údržby celú oblasť údržby, robí tak procesy v údržbe transparentné a je základom pre rozhodnutie týkajúce sa nákladných opráv, náhrad investícií, alebo zmien stratégie údržby. Modul PM je integrovanou časťou systému SAP, čím NDS získava:
  + jednotnú evidenciu zariadení a prostriedkov, na ktorých sa realizuje údržba
  + evidenciu a vyhodnocovanie histórie opráv z technického aj účtovného pohľadu
  + okamžitý prehľad o stave každého zariadenia
  + plánovanie opráv
  + objednávanie náhradných dielov

Súčasťou modulu PM sú nasledujúce funkčné celky, ktorých nastavenie a použitie zabezpečí požadované procesy a podprocesy:

* správa technických objektov
* technické evidencie všetkých prostriedkov, ktorých sa bude údržba týkať (evidencia prevádzkových parametrov, evidencia dôležitosti prevádzok (priorít))
* automatické sledovanie termínov + hlásenie údržby
* zákazky údržby (príkazy k práci)
* v rámci zákazky údržby je možné plánovať, evidovať a objednávať
  + - výkony vlastných pracovníkov údržby
    - výkony externých firiem
    - vlastné náhradné diely
    - nakupovaný materiál
  + plánovaná a preventívna údržba
  + evidencia činností , ktoré sú dané zákonom alebo odporučením výrobcu
* HR - modul miezd a personalistiky - sa člení na časti:
  + PA – Personálna administrácia (Kmeňové dáta pracovníka):
    - zabezpečenie evidovania kmeňových dát pracovníkov (základných aj pohybových)
    - personálne procesy (nástup zamestnanca, výstup, organizačné zmeny a pod.)
  + PT – Časový manažment
    - kalendáre pracovnej doby a ich individuálne úpravy
    - sledovanie nároku na neprítomnosti
    - spracovanie dochádzky
  + PY – Mzdy
    - Proces zúčtovania miezd a platov
    - Katalóg mzdových druhov
    - Rozhranie s inými modulmi - prevod účtovného dokladu do FI a banking
    - Rozhranie s Dochádzkovým systémom
  + PD – Personálne plánovanie a rozvoj - prepojenie organizačného manažmentu s personalistikou – vytvorenie hierarchie medzi organizačnými objektmi a ich vzájomné prepojenie (kvalifikácie, vzdelávanie, plánovanie personálnych kapacít a podobne)

### Custom moduly SAP

Okrem vyššie popísaných základných modulov SAP ERP boli v rámci KIS NDS vytvorené aj moduly na mieru pre potreby NDS:

* ZF alias ZF200 je zákaznícka nadstavba nad modulmi FI a FI-AA/PS, ktorá využíva ich kmeňové a pohybové dáta, ako aj vlastné dáta vo vlastných neštandardných dátových štruktúrach. Aplikácia bola vytvorená pre potreby fondového financovania, ktoré  pozostáva najmä zo:
  + sledovania stavu čerpaní jednotlivých zdrojov financovania (fondov)
  + žiadostí o refundácie
  + preúčtovania zdrojov financovania
* OE - Operatívna evidencia + STAZka - customizácia na pomedzí modulov PM, MM a CO pre potreby prevádzkového úseku, ktorá slúži na evidenciu nákladov na zamestnancov, pričom zohľadňuje jednak vykonávané činnosti, jednak materiál, ktorý zamestnanec v rámci nich spotreboval (vrátane napr. kancelárskych potrieb). STAZka rieši primárne výkazy jázd mobilnými mechanizmami NDS
* Výkazy - rôzne formy výkazov v zmysle legislatívy - napr. výkaz DPH, súvaha a výsledovka (všetky v spolupráci s Portálom, kde sa výkazy formátujú do predpísanej podoby), kontrolný výkaz DPH, daň z motorových vozidiel, atď.

## **Portál**

Pod Portálom rozumieme intranetový portál, ktorý slúži ako univerzálne rozhranie pre všeobecne dostupné oblasti (teda nie špecifické funkcionality pokrývané dedikovanými systémami). Portál je postavený na opensource riešení Liferay Standard Edition nasadenom v aplikačnom serveri Glassfish v HA (High Availability – vysoká dostupnosť) konfigurácii na dvoch Windows serveroch, na ktoré používatelia pristupujú cez loadbalancer (Linux server).

Kľúčové funkcionality Portálu v jednotlivých záložkách:

* Infocentrum - základný nástroj na publikovanie informácií pre zamestnancov (smernice, org. štruktúra, oznamy, formuláre)
* Moje úlohy - univerzálny zásobník úloh, z ktorých najdôležitejšie typy sú:
  + schvaľovanie a pripomienkovanie dokumentov
  + schvaľovanie faktúr a výkupových zmlúv
  + schvaľovanie zádržného
  + spracovanie rezerv
  + spracovanie poštových poukážok
* generovanie legislatívou predpísaných tlačív (napr. súvaha-výsledovka, výkaz DPH, ...)
* práca s dokumentami - vyhľadávanie, aktualizácia, atď.
* naše stavby - základný prehľad o stavebných investíciách (stavbách) vedených v systéme RIV vrátane reportu s prehľadom majetko-právneho vysporiadania pozemkov (doťahované z GIS)
* reporty - reporty, ktoré sa "nezmestili" do BI, prípadne SAPu
* KDF - kniha došlých faktúr - prehľad došlých faktúr vrátane dôležitých informácií ohľadom schvaľovacieho procesu a úhrad

V súčasnosti je v portálovom riešení použitý Liferay Portal Standard Edition 5.2.3, ktorý je OpenSource bezplatnou verziou komerčnej verzie Enterprise Edition (čiže bez platenej podpory a niektorých ďalších features).

Glassfish aplikačný je vydaný pod duálnou licenciou *Common Development and Distribution License (CDDL) v1.0* a *GNU General Public License (GPL) v2*, ktoré neobmedzujú jeho použitie na komerčné účely.

## **Registratúra**

Systém Registratúra je postavený na produkte eOffice. Jeho primárna funkcionalita sa zameriava na:

* pokrytie kompletného životného cyklu registratúrnych dokumentov – záznamov, a to od ich vzniku, resp. príchodu do organizácie, cez evidenciu, ich skenovanie, vloženie do spisu až po ich vybavenie, včítane odborných činností správcu registratúry.
* pokrytie kompletného životného cyklu spisov – od vzniku, cez vybavovanie, uzavretie, presun do registratúrneho strediska až po vyraďovacie konanie
* podpora pre evidenciu a spracovanie všetkých typov záznamov na ľubovoľnom médiu (papier, elektronický súbor) doručená ľubovoľným spôsobom (pošta, kuriér, email, fax, elektronická podateľňa, atď.) – podpora doručených i odoslaných záznamov
* automatické prideľovanie znaku hodnoty a lehoty uloženia po priradení spisu ku príslušnej registratúrnej značke v Registratúrnom pláne, sledovanie lehôt
* procesy registratúrneho strediska
* custom riešenie pre spracovanie došlých faktúr
* integrácia na ostatné časti KIS NDS, predovšetkým na
  + schvaľovacie workflowy,
  + správu používateľov a oprávnení
  + DMS

Systém je vytvorené ako custom aplikácia v jazyku .NET, ktorá je nasadená v serveri IIS. Ako databázové úložisko využíva Microsoft SQL platformu, dokumenty ukladá do DMS cez SOAP rozhranie (napriamo t.j. mimo Integračnej platformy). S ostatnými modulmi KIS NDS (Portál a Procesný Engine) komunikuje pomocou SOAP protokolu cez Integračnú platformu.

## **GIS**

GIS je systém, ktorý slúži predovšetkým v oblasti výkupu pozemkov. Je postavený ako .NET aplikácia (tučný klient) nad technológiou Microstation (https://www.bentley.com/en/products/brands/microstation). Ide o produktové riešenie. Databázové úložisko je MS SQL.

Hlavné funkcionality systému

* komplexný systém na správu pozemkov v majetku NDS alebo v pláne výkupu a údajov KN
* evidencia pozemkov, budov a iných nehnuteľností
* evidencia geometrických plánov s podrobným spracovaním údajov k výkupom a návrhom
* tvorba zmlúv a výkupov priamo v systéme z importovaných vecí Geometrického plánu (ďalej len GP)
* modul na správu daní z nehnuteľností (evidencia výberu dane, oznamovacia povinnosť
* delenie a zlučovanie pozemkov
* farebne rozlíšená mapka pozemkov s ohľadom na stav výkupu
* spracovanie Katastra nehnuteľností (ďalej len KN) alebo GP
* OrtoFoto mapy ako ďalšia editovateľná vrstva v GP alebo KN
* zobrazovanie importovaných dát z KN, migrácia údajov KN cez zvláštny modul
* integrácia na ostatné systémy KIS NDS pre prierezové procesy
  + nahadzovanie zmlúv za výkupy do schvaľovacieho procesu
  + vecné schvaľovanie výmerov za daň z nehnuteľnosti
  + ukladanie zmlúv do DMS

## **RIV**

Systém Riadenie Investičnej Výstavby (RIV) zahŕňa komplexné riešenie riadenia a sledovania stavebných projektov od počiatku (príprava) až do ich dokončenia (odovzdanie do plnohodnotnej prevádzky) vrátane (i priebežného) vyhodnotenia finančných nákladov na realizáciu projektu, sledovanie harmonogramov, kontroly plnenia, tvorby stavebných, ako sú súpisné listy, výkazy, atď.

Činnosti spojené so stavebnou činnosťou, ktoré RIV pokrýva, sa dajú rozdeliť do týchto oblastí:

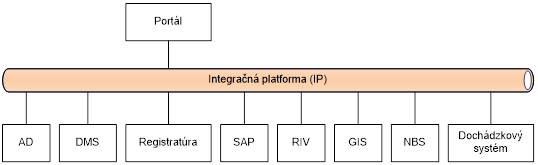
* práca s investičným plánom - sledovanie naplnenia kapacít firmy, resp. jednotlivých organizačných útvarov, poskytovanie prehľadov o všetkých pripravovaných, prevádzaných a ukončených projektoch.

poznámka: aktuálne sa používa v obmedzenej miere

* práca so stavbou - vytváranie súpisu prác (vrátane importu a exportu do dohodnutých formátov), automatické prevzatie cien z dátovej základne do rozpočtu, rozpočtové kalkulácie, zmenové konania
* správa dátových báz - správa všetkých cenníkov a triednikov (podpora oficiálneho Triednika stavebných prác stanoveného príslušnou štátnou inštitúciou (aktuálne Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR)
* ekonomické vyhodnocovanie stavby, práca s rozpočtom - možnosť hodnotiť priebeh stavby z finančného pohľadu, analyzovať možné ekonomické riziká a reagovať na ne, tvorbu a zmeny reportov a prácu s rozpočtami (rozpočtové zmeny a dodatky)
* podpora pre vytváranie dokumentov stavby - systém vie participovať na príprave dokumentov, ktoré s projektami v ňom vedenými primárne súvisia (napr. výkaz prác ako podklad do fakturácie)
* integrácia na ostatné moduly KIS NDS (primárne Portál, Procesný engine a SAP ERP)

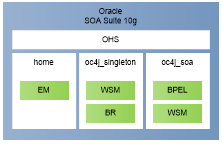
## **Integračná platforma / Procesný engine**

IP plní funkciu integrácie na systémy NDS a zároveň zabezpečuje implementáciu podnikových procesov v rámci KIS NDS pomocou nástrojov orchestrácie služieb (BPEL).



obr. 5 - základná integračná schéma KIS NDS

Oracle SOA Suite 10g beží na aplikačnom serveri s predsadeným HTTP serverom (OHS). Aplikačný server tvoria 3 OC4J kontajnery (home, oc4j\_singleton, oc4j\_soa).



obr. 6 - moduly v rámci OC4J

Ako repozitár pre SOA Suite je požívaná Oracle DB 10g.

Integračné rozhrania sú vytvorené v podobe BPEL procesov, na riešenie úloh používateľov je využívaný komponent Human Task Engine.

Okrem BPEL procesov sú na Integračnej platforme nasadené dve pomocné integračné rozhrania -

* generátor ID - generuje unikátne identifikátory v rámci stanovených číselných radov (využíva sa pre faktúry a zmluvy)
* DMS fasáda - nadstavba nad API vybudovaným v rámci DMS systému, medzi platformami java a .NET, neskôr sa do nej doplnilo niekoľko pomocných funkcií (mirroring faktúr do databázy KDF, automatické dopĺňanie oprávnení na niektoré typy dokumentov)

Integračná platforma zabezpečuje integráciu jednak:

* systémov - jeden systém využíva služby iného - napr. Portál v záložke Naše stavby využíva služby RIV na vyhľadávanie a zobrazenie detailu stavieb

ako aj

* procesov (tzv. orchestrácia služieb) - v prostredí KIS NDS sa jedná najmä o schvaľovanie (workflow) rôzneho typu, kde kľúčovým prvkom sú úlohy na používateľov (Human Tasky). Z tohto pohľadu nazývame Integračnú platformu v KIS NDS aj Procesný engine.

Dôležité črty riešenia Integračnej platformy v KIS NDS:

* synchronizácia medzi procesmi sa robí pomocou queue v DB tabuľke KIS\_QUEUE.
* na integráciu s DMS sa využíva JEE aplikácia „DMS facade“. Okrem IP využíva rozhranie vystavené fasádou aj portál.
* procesy sú zoskupené do modulov podľa účelu (všeobecné/špecifické), integrovaného systému (AD, SAP, RIV, GIS, REG) a funkcionality (faktúry, objednávky, zádržné, účtovanie, atď.).
* synchrónne procesy v doméne public tvoria rozhranie pre portál.
* implementáciu tvorí približne cca 140 BPEL procesov, pričom komplexita procesov kolíše. Vyjadrené počtom riadkov kódu je to od 300 po 6000, pričom väčšina procesov sa pohybuje približne na úrovni 2500 riadkov kódu. Moduly s najväčšou komplexitou sú: build\_if\_ad, build\_if\_ad\_public, build\_if\_faktura, build\_if\_riv\_sap, build\_if\_riv\_sap\_public, build\_if\_vseobecna\_uloha, build\_common\_sap\_send, build\_if\_postove\_poukazky, build\_if\_rezervy, build\_if\_zadrzne.
* procesy, ktoré vyžadujú ľudskú interakciu využívajú TaskService API na prácu s úlohami
* Portál využíva na prístup k úlohám TaskService API ako aj priamy prístup k interným tabuľkám IP v schéme ORABPEL.
* IP využíva vlastné XPath funkcie na validáciu, base64, počítanie termínov pre úlohy
* tvorba balíčkov a verzií komponentov na nasadenie sa robí cez implementované ANT skripty.

## **DIS**

DIS je aplikácia (v rozsahu dispečing) pre nahlasovanie a spravovanie operatívnych hlásení (nehody a pod.), hlásení z tunelov a aktuálnych stavov zjazdnosti na úsekoch a aktuálneho stavu počasia na úsekoch, včítane obojsmerného prepojenia na SSC kvôli výmene údajov o zjazdnosti a o počasí, ako aj publikovanie údajov na verejnom portáli www.ndsas.sk (zobrazovanie vzniknutých udalostí a počasia na interaktívnej mape). Primárne s aplikáciou pracujú dispečeri na jednotlivých strediskách.

DIS je realizovaný ako dedikovaná záložka v Portáli.

DIS okrem samotnej aplikácie DIS pozostáva ešte z dvoch ďalších modulov a to:

* Letná údržba - modul pre plánovanie letnej údržby diaľnic a RC
* Zimná údržba - modul pre plánovanie zimnej údržby diaľnic a RC

Letná, resp. Zimná údržba sa nikdy nepoužívajú naraz. Na základe aktuálneho dátumu je dostupná jedna alebo druhá aplikácia.

## **DMS**

DMS slúži ako centralizované úložisko digitálnych dokumentov (ostatné systémy KIS NDS referencujú dokumenty v DMS a nevytvárajú si vlastné lokálne kópie) a jeho funkcionalita zastrešuje predovšetkým –

* vytvorenie dokumentu -
  + podpora pre veľa (20+) typov dokumentov
  + možnosť priradiť dokumentu ľubovoľné atribúty (nadefinované per typ dokumentu)
  + previazanie dokumentov cez atribúty (predovšetkým riešenie príloh)
* aktualizácia a zmeny dokumentov verzionovanie -
  + riadenie verzií
  + ľubovoľný počet verzií dokumentu
  + prístup k rôznym verziám dokumentu
* uzamykací mechanizmus zabraňuje súčasnú zmenu verzie objektu viacerými používateľmi
* riadenie prístupu k dokumentom -
  + prístupové práva na základe kompetenčných matíc
  + možnosť definovať prístupové práva pre dokument podľa potreby vlastníka dokumentu
  + možnosť definovať logiku pre automatické nastavenie prístupových práv
* vyhľadávanie -
  + efektívne vyhľadávanie podľa ľubovoľných atribútov
  + podpora pre fulltextové vyhľadávanie v obsahu
* úložisko priamo na zdieľanom serveri, v prípade potreby sú dokumenty priamo dostupné ako súbory
* SOAPové služby pre integráciu práce s dokumentami

## **BI**

Súčasné Oracle BI obsahuje 36 aktívnych zdieľaných dashboardov. Dashboardy sú rozdelené do týchto kategórií:

• Prevádzka

• Kontroling

• Financie

• TOP Dashboards

• Usage Tracking

Tieto dashboardy sú vyskladané z niekoľkých filtrov, reportov a popisných častí. Celkový dashboard po spustení vygeneruje select, ktorý je vyskladaný z obsahu všetkých týchto reportov.

# **Predbežný predmet realizácie objednávkových služieb**

Presný predmet objednávkových služieb v tejto fáze nie je možné určiť, keďže neexistuje aktuálny a detailný návrh budúceho stavu. Z daného dôvodu tento predmet je len predbežný a v čase realizácie môže byť postupnosť krokov, ako aj samotné kroky iné. Zároveň platí, že objednávkové služby zo strany poskytovateľa nie sú nárokovateľné a môže dôjsť aj k situácii, kedy sa čerpať nebudú.

Vzhľadom na predbežne identifikovaný stav systému ako aj po zohľadnení jeho technickej a morálnej zastaranosti, je možné povedať, že:

*Bude potrebná postupná komplexná modernizácia riešenia, ktorá aktualizuje KIS NDS tak z pohľadu použitých technologických komponentov, procesov, ako aj rozhraní, pri zachovaní čo najväčšej miery funkcionality, ktorá sa agendovo osvedčila a je zaužívaná.*

Národná diaľničná spoločnosť, predbežne uvažuje nad nasledujúcim modernizačným postupom:

* **Aktualizácia integračnej platformy**

Očakáva sa aktualizácia za chodu, pri zachovaní funkčnosti riešenia, pričom výsledkom krokuby mala byť moderná integračná platforma, schopná pokryť potreby starých rozhraní a zároveň poskytnúť aj pre rovnakú business funkcionalitu aj nové verzie rozhraní.

* **Aktualizácia SAP**  
  Verejný obstarávateľ má vyškolených zamestnancov na ERP SAP, preto plánuje zostať na danej platforme, pričom je nutné existujúce riešenie modernizovať a urobiť generačnú obnovu v súlade s produktovou stratégiou, životným cyklom produktových generácii a trendov výrobcu softvéru (databáza HANA, resp. produkty generácieS4, aktualizácia Support packov...).
* **Aktualizácia portálu**  
  Denným nástrojom na riešenie internej agendy je portál, ktorý je potrebné modernizovať a napojiť na nové typy služieb poskytnuté zmeneným prostredím okolia a spoločnosti, ktoré vzniknú budúcim rozvojom.
* **Aktualizácia ostatných komponentov**  
  Po aktualizácii SAP a portálu sa očakáva modernizácia aj ostatných prvkov riešenia.

# Príloha č. 1 OPISU PREDMETU ZÁKAZKY: Špecifikácia obsahu a rozsahu Paušálnych služieb a špecifikácia spôsobu plnenia

Paušálne služby zahŕňajú zabezpečovanie bežnej servisnej podpory prevádzky Systému, ako aj poskytovanie podpory pre zaistenie spoľahlivej, kontinuálnej a bezpečnej prevádzky Systému v súlade s aktuálnymi platnými požiadavkami. Paušálne služby sa Poskytovateľ zaväzuje poskytovať aj vo vzťahu k akceptovaným plneniam Objednávkových služieb.

## **Správa, posudzovanie, riešenie a odstraňovanie Incidentov**

Pre zefektívnenie procesu odstránenia Incidentov musí Poskytovateľ využívať nástroje, princípy a praktiky DevSecOps určené Objednávateľom. DevSecOps sa riadi podľa dokumentácie vzťahujúcej sa k release manažmentu ako súčasť projektovej dokumentácie KIS NDS. Poskytovateľ počas poskytovaní služieb vybuduje potrebné prostredia na jeho strane v zmysle release manažmentu a nahradí tak existujúce dodávateľské prostredia a  pripraví upravenú verziu dokumentácie k release manažmentu a s ňou súvisiacu dokumentáciu z titulov zmien na schválenie Objednávateľovi. Tento postup platí pre zmenené prostredie a architektúru riešenia KIS NDS, ktoré sa bude budovať a tvoriť v rámci rozvoja diela. Pre odstraňovanie incidentov na pôvodnom systéme, sa jednotlivé kroky uplatnia v primeranej miere a podľa stavu budovania nového prostredia.

Prostredníctvom týchto služieb v súlade s účelom a predmetom plnenia tejto Zmluvy zabezpečuje Poskytovateľ Objednávateľovi procesy riadenia a riešenia Incidentov, ktoré majú, resp. môžu mať, vplyv na dostupnosť a kvalitu prevádzky Systému.

Nižšie sú špecifikované príslušne detailné informácie , ktoré vymedzujú podmienky poskytovania služby:

Spôsob elektronickej komunikácie pre riešenie Incidentov:

* Prostredníctvo Call Centra Poskytovateľa (preferovaná varianta),
* prostredníctvom Service Desk Poskytovateľa,
* elektronickou poštou /e-mail/ (s nastavením vyžiadania potvrdenia o doručení správy),
* telefonicky na telefónnom čísle kontaktného centra Poskytovateľa.

Zoznam činností a podmienky nahlasovania Incidentov sú uvedené v činnostiach pre tieto služby a Objednávateľ si vyhradzuje ich upraviť podľa nastavených procesov prostredníctvom Service Desk, ktoré budú prispôsobované k efektívnemu riadeniu procesov podľa potrieb Objednávateľa.

Čas trvania Incidentu sa počíta od nahlásenia Incidentu spôsobom podľa tejto Zmluvy.

Kategorizácia Incidentov a vád

Kategorizácia incidentov a vád sa riadi podľa bodu 1.1. tejto zmluvy a je definovaná nasledovne:

1. **Vada kategórie A alebo Kritická vada:**

Vada, ktorá sa prejavuje výpadkom alebo nedostupnosťou alebo chybovým stavom funkčnosti IS samotného alebo spôsobuje výpadok u iných informačných systémov priamo integrovaných s IS. Odstránenie Vady nie je možné dočasne zabezpečiť náhradným riešením Poskytovateľa ani organizačným opatrením Objednávateľa navrhnutého Poskytovateľom. Odstránenie Vady nesmie mať negatívny vplyv na konzistenciu a integritu dát a výsledky ich spracovania v prostrediach IS alebo v iných informačných systémoch Objednávateľa priamo integrovaných na IS; za Vadu kategórie A môžu byť tiež považované viaceré Vady kategórie B a/alebo Vady kategórie C, ktoré sa objavia súčasne, ak kombinácia týchto Vád má rovnaký efekt ako Kritická vada.

1. **Vada kategórie B alebo Vážna vada:**Vada, ktorá sa prejavuje výpadkom alebo nedostupnosťou alebo chybovým stavom funkčnosti časti IS samotného alebo spôsobuje výpadok u iných informačných systémov priamo integrovaných s IS alebo ich funkčnosti, ktorá obmedzuje prevádzku alebo používanie IS alebo jeho časti. Vadou kategórie B je aj Vada, ktorá výrazne ovplyvňuje riadne použitie dodaného Komponentu, celého IS, alebo samostatnej, jednoznačne rozoznateľnej časti IS, na účely na ktoré bol IS, resp. tieto jeho časti zhotovené, a to v takom rozsahu, že používanie dodaného Komponentu, celého IS, resp. jeho samostatnej, jednoznačne rozoznateľnej časti v každodenných operáciách vedie k podstatnej dodatočnej práci v porovnaní s použitím IS, resp. jeho časti v každodenných operáciách bez takejto odchýlky, avšak nie je Vadou kategórie A

Odstránenie Vady je možné dočasne zabezpečiť náhradným riešením Poskytovateľa alebo organizačným opatrením Objednávateľa navrhnutého Poskytovateľom, a to v lehote stanovenej pre náhradné riešenie. Odstránenie vady nesmie mať negatívny vplyv na konzistenciu a integritu dát a výsledky ich spracovania v prostrediach IS alebo v iných informačných systémoch Objednávateľa priamo integrovaných na IS.

1. **Vada kategórie C alebo Bežná vada:**Vada, ktorá neovplyvní výrazne funkčnosť, použitie, prevádzku, údržbu alebo ďalší vývoj IS a nie je Vadou kategórie A, ani Vadou kategórie B.

Lehoty na odstránenie Incidentov a Vád a časové pokrytie

Lehoty na odstránenie Incidentov a Vád začínajú plynúť okamihom nahlásenia Incidentu, alebo Vady Objednávateľom a rozdeľujú sa nasledovne:

* + - 1. lehota reagovania na nahlásený Incident, alebo Vadu,
      2. lehota náhradného riešenia Incidentu, alebo Vady,
      3. lehota trvalého vyriešenia Incidentu, alebo Vady,
      4. časové pokrytie Incidentu, alebo Vady,
      5. Akceptovaná doba výpadku IS.

**Lehota reagovania** na nahlásenýIncident, alebo Vadu je čas stanovený pre Poskytovateľa, do ktorého vykoná prevzatie, potvrdenie prevzatia a preverenie nahláseného Incidentu a zaháji jeho riešenie konkrétnym riešiteľom.

**Lehota náhradného riešenia** Incidentu, alebo Vadyje čas, do ktorého je Poskytovateľ povinný zabezpečiť, resp. uplatniť náhradné riešenie do IS Objednávateľa alebo Objednávateľ vykonať procesné opatrenia navrhnuté Poskytovateľom. Náhradným riešením sa rozumie vykonanie súboru opatrení Poskytovateľom, ktoré do doby pre trvalé vyriešenie Incidentu sfunkčnia IS alebo jeho časť. Pokiaľ sa jedná o procesné opatrenia Objednávateľa, Poskytovateľ je povinný včas dodať Objednávateľovi zdokumentovaný proces opatrení tak, aby Objednávateľ mohol s prihliadnutím na charakter opatrení vykonať Poskytovateľom navrhnuté opatrenia v lehote náhradného riešenia. Do lehoty náhradného riešenia Incidentu/Vady sa započítava Lehota reagovania na nahlásený Incident/Vadu. Do tejto lehoty sa nezapočítava doba, počas ktorej Objednávateľ môže vykonať kontrolu dodaného riešenia Incidentu/Vady.

**Lehota trvalého vyriešenia** Incidentu, alebo Vadyje čas, do ktorého je Poskytovateľ povinný zabezpečiť, resp. uplatniť trvalé odstránenie Incidentu/Vady IS alebo jeho časti tak, aby IS Objednávateľa, resp. funkčnosť jeho jednotlivých častí, bol plne obnovený. Do lehoty trvalého vyriešenia Incidentu/Vady sa započítava Lehota reagovania na nahlásený Incident/Vadu. Do tejto lehoty sa nezapočítava doba, počas ktorej Objednávateľ môže vykonať kontrolu dodaného riešenia Incidentu/Vady. V prípade výskytu opakovaných incidentov, alebo Vád prejavujúcich sa rovnakým typom chyby je Poskytovateľ povinný navrhnúť zmenu funkčnosti časti Systému tak, aby sa predchádzalo vzniku opakovaných incidentov a vád, dať ju na odsúhlasenie Objednávateľovi a následne implementovať zmenu v rámci poskytovania paušálnych služieb.

**Časové pokrytie** Incidentu, alebo Vady je časové okno v rámci ktorého sa od poskytovateľa očakáva objektívne prijatie hlásenia o Incidente, alebo Vady. Incidenty, alebo Vady nahlásené mimo dané časové okno. Definovaný čas určuje aj požadovanú dostupnosť Call Centra Poskytovateľa.

**Akceptovaná doba výpadku IS** – je maximálna doba výpadku IS, ktorý je možné v súčte akceptovať za kvartál v ktorom k nemu došlo ako dôsledku Incidentu, alebo Vady.

**Tabuľka 1 Lehoty na odstránenie Incidentov a Vád pre jednotlivé úrovne**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Úroveň incidentu / Vady** | **Lehota reagovania na nahlásený Incident / Vadu – Čas odozvy** | **Lehota náhradného riešenia Incidentu / Vady** | **Lehota trvalého vyriešenia Incidentu / Vady – Čas fixácie** | **Časové pokrytie Incidentu / Vady. Dostupnosť Call Centra** | **Akceptovaná doba výpadku IS za kvartál v súčte** |
| **Incident/ Vada úrovne A (1)** | do 4 hodín | *Z titulu definície Incidentu úrovne A sa neuplatňuje* | do 24 hodín | 24/7/365 | 48 hodín, pričom kontinuálny výpadok nesmie presiahnuť 24 hodín. |
| **Incident/ Vada úrovne B (2)** | do 4 hodín | do 8 hodín | do 24 hodín (3 pracovné dni) pracovného času\* | V pracovný čas od 8:00 do 17:00 |  |
| **Incident/ Vada úrovne C (3)** | do 12 hodín pracovného času\* | *Z titulu definície Incidentu úrovne C sa neuplatňuje* | do 40 hodín  (5 pracovných dní) pracovného času\* | V pracovný čas od 8:00 do 17:00 |  |

\* Pozn.: pracovným časom sa na účely tejto Zmluvy sa rozumie doba vymedzená počas pracovných dní v čase od 8:00 do 16:00 hod.

**Pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností Zmluvné strany berú na vedomie, že počítanie lehôt na odstraňovanie Incidentov a Vád v rámci pracovného času sa uplatňuje výlučne pri Incidentoch a Vadách úrovne B (2) a C (3). Lehoty na odstraňovanie Incidentov a Vád úrovne A (1) plynú bez ohľadu na pracovný čas bez prerušenia (nonstop v režime 24/7).**

Základné činností poskytované v rámci služby

1. **Dostupnosť Call Centra a Service Desk nástroja 24/7/365**
2. **Klasifikácia – výstupom je:**
   1. odsúhlasenie klasifikácie služby, resp.
   2. návrh na preklasifikovanie služby,
   3. odsúhlasenie kategórie úrovne, resp.
   4. návrh na preklasifikovanie kategórie.
3. **Analýza – preskúmanie, diagnostika a návrh riešenia – výstupom je:**
   1. návrh náhradného riešenia (úroveň B) a/alebo trvalého vyriešenia (úrovne A, B, C) s analýzou dopadov (kvalifikovaný odhad termínov),
   2. dodanie úspešných výsledkov testov k navrhovaným riešeniam, security review v zmysle procesov a potrebnej dokumentácie,
   3. požiadavka na potrebu zásahu prostredníctvom vzdialeného prístupu Poskytovateľa do prostredí IS, prístup do prostredí môže byť Objednávateľom schválený aj na dlhšie časové obdobbie,
   4. rozsah požadovanej súčinnosti Objednávateľa.
4. **Vyriešenie Incidentu/Vady, resp. dočasná obnova prevádzky IS (jeho časti) – výstupom je:**
   1. dodanie a kontrola opravného releasu, ktorý môže byť súčasťou plánovaných releasov
   2. nasadenie releasu prostredníctvom platných postupov,
   3. funkčný test a security review v zmysle platných procesov a potrebnej dokumentácie, vrátane vykonania statickej kontroly zdrojového kódu, kontroly images a zraniteľnosti s cieľom odhaliť, kategorizovať zraniteľnosti z pohľadu ich kritickosti a vyriešiť ich,
   4. obnova, resp. dočasná obnova prevádzky,
   5. trvalé vyriešenie Incidentu (úrovne A, B, C) alebo náhradné riešenie Incidentu/Vady (úroveň B).

V prípade, že pri vykonávaní funkčného testu a security review Objednávateľ alebo Poskytovateľ zistí, že Incident, alebo Vada stále trvá, tak táto požiadavka na službu zo strany Objednávateľa bude klasifikovaná ako nevyriešená. Čas nahlásenia požiadavky na službu ostáva pôvodný a všetky časové termíny sa pripočítajú k času od doručenia oznámenia Objednávateľa o trvaní Incidentu/Vady.

1. **Uzavretie – výstupom je**
   1. akceptácia Objednávateľa,
   2. zápis o ukončení v Service Desk Poskytovateľa.

Činnosti v rámci bodu 1) Klasifikácia je Poskytovateľ povinný vykonať v lehote reagovania na nahlásený Incident/Vadu. Činnosti v rámci bodov 2) Analýza až 4) Uzavretie je Poskytovateľ povinný vykonať v lehote trvalého vyriešenia alebo lehote náhradného riešenia Incidentu/Vady. V stanovených lehotách je Poskytovateľ zároveň povinný poskytnúť príslušné výstupy (priebeh riešenia Incidentu/Vady, upravená príslušná dokumentácia k IS) Objednávateľovi prostredníctvom Service Desk.

1. **Školenie, zmenové príručky a dokumentácia**
   1. V prípade opodstatnenej potreby priamo súvisiacej s riešením konkrétneho Incidentu Poskytovateľ zabezpečí vyškolenie oprávnených zamestnancov Objednávateľa na nové funkcionality v rámci vyriešenia Incidentu v adekvátnom časovom termíne.
   2. Ak pri odstraňovaní Incidentu dôjde ku modifikácií postupov správy, inštalácie alebo používania akejkoľvek časti funkcionality Systému, Poskytovateľ spolu s dodaním riešenia je povinný zabezpečiť pri odovzdávaní riešenia aj dodanie aktualizovanej dokumentácie (napr. administrátorskej, prevádzkovej dokumentácie, bezpečnostnej a ďalšej relevantnej dokumentácie, ktorej sa zmeny vyplývajúce z odstránenia incidentu) so zaznamenaním vykonaných zmien. Rovnako je povinný Poskytovateľ udržiavať aktuálnu a poskytnúť Objednávateľovi komplexnú aktualizovanú Dokumentáciu (vrátane zdrojových kódov, detailných dizajnov, dátového modelu a inej Dokumentácie, ktoré sú neodmysliteľnou súčasťou Systému).
   3. Dokumentácia k jednotlivým plneniam sa odovzdáva priebežne do centrálneho repozitára dokumentácie určeného Objednávateľom.
2. **Súčinnosť Objednávateľa** 
   1. Objednávateľ poskytne Poskytovateľovi na účely plnenia SLA Zmluvy potrebnú a Poskytovateľom primerane a účelne požadovanú súčinnosť, ktorá bude určená podľa bodu 1 Analýza po vzájomnom odsúhlasení.
3. **Eskalačný proces**
   1. Ak sa zmluvné strany nedohodnú na rovnakej klasifikácií služby, resp. kategorizácií služby, bude sa postupovať v jej riešení podľa nahlásenej požiadavky na túto službu a táto skutočnosť bude eskalovaná na Riadiaci výbor, ktorý na základe poskytnutých podkladov zabezpečí prijatie rozhodnutia o klasifikácii požiadavky na službu, resp. kategorizácie služby. Eskalačný proces nemá odkladný účinok na proces riešenia Incidentu.

Spôsob realizácie plnenia služieb Poskytovateľom

Poskytovateľ je povinný poskytovať predmetné služby v mieste poskytovania Služieb podľa SLA Zmluvy.

Ak Objednávateľ poskytne Poskytovateľovi vzdialený prístup do IS bude Poskytovateľovi umožnený tento prístup v súlade s platnými internými predpismi Objednávateľa a za predpokladu, že vzdialený prístup nenaruší prevádzku ostatných informačných systémov Objednávateľa. Vzdialený prístup bude riadený zo strany Objednávateľa, časovo obmedzený a vykonávané aktivity budú logované pre účely auditu.

Ak nebude služba realizovaná vzdialeným prístupom, bude poskytnutá v sídle Objednávateľa. Nevyhnutne potrebný čas, ktorý Poskytovateľ (osoby poverené Poskytovateľom poskytnutím služby) vynaloží na presun na miesto sídla Objednávateľa, sa do plynutia časových lehôt služby nezapočítava, t. j. tieto sú o tento čas predlžené; pre vylúčenie pochybností, uvedené neplatí pre lehotu reagovania na nahlásený Incident, alebo Vadu. Nevyhnutne potrebný čas na presun Poskytovateľa do miesta sídla Objednávateľa, o ktorý je možné predĺžiť dohodnuté časové lehoty (lehota náhradného riešenia, lehota trvalého vyriešenia), nesmie presiahnuť šesť (6) hodín.

## **Služby profylaktiky a vykonávanie prevádzkového monitoringu a  prevádzky IS**

Prostredníctvom tejto podpornej činnosti zabezpečuje Poskytovateľ pravidelnú profylaktiku prostredí a IS. Ďalej vykonáva sledovanie logov jednotlivých komponentov, identifikuje abnormálne správanie, monitoruje plánované / schedulované procesy pre spracovanie a publikovanie dát, sleduje výkonové parametre, identifikuje a odstraňuje Incidenty a Vady. Spôsoby a procesy pre efektívne monitorovanie prevádzky s cieľom čo najrýchlejšej identifikácie Incidentov a Vád realizuje Poskytovateľ počas poskytovania služby, pričom musia byť v čo najväčšej miere využité nástroje v navrhovanom riešení. Ďalej Poskytovateľ vykonáva prevádzkové postupy , ktoré sú v súlade s platnou legislatívou SR (napr. zákon o KB, Zákon o ITVS, vyhlášky, metodiky, metodickými pokynmi MIRRI).

Rozsah profylaktických činnosti, prevádzkových a monitoringových postupov pre jej vykonanie je určený v prevádzkovej dokumentácii k IS. Pozostáva najmä z týchto činností a výstupov:

**Report**: poskytuje sa v rámci Reportu definovaného v **časti D.**

**Výstup**: ako podklad pre zostavenie reportu  k službe môže byť jeden alebo viac dokumentov. Výstup obsahuje minimálne tieto náležitosti:

* 1. Osoby, ktoré vykonali službu,
  2. Obdobie, na ktoré sa vzťahuje výkon služby,
  3. Zoznam kontrolovaných častí IS vo forme checklistu, ktorý obsahuje minimálne:
     1. názov kontrolovanej časti IS s identifikáciou prostredia Objednávateľa,
     2. identifikátor prevádzkového postupu z prevádzkovej dokumentácie (poskytnutou službou sa môže doplniť/upresniť prevádzkový postup, pokiaľ je zistený nesúlad),
     3. forma vykonania činnosti (napr. TEST/Overenie prevádzkového postupu/Vizuálna kontrola/atď),
     4. zistený stav – je skutočný stav zmeraný/zistený  a dostatočne popísaný kontrolovanej časti systému počas vykonania služby,
     5. limitná hodnota – je maximálna prípustná hodnota/opísaný stav kontrolovanej časti správania sa Systému, ktorá/ý umožňuje správnu prevádzku IS. Limitné hodnoty sú súčasťou aj prevádzkovej dokumentácie (službou sa môžu doplniť/upresniť),
     6. prekročené alebo kritické  limitné stavy/správanie sa IS budú farebne odlíšené,
     7. označenie, či je alebo nie je vyhodnotené správanie sa časti IS za kritické
     8. odkaz na zdroj (podklad pre vykonanie profylaktiky, napr. logy, výpis chybových hlásení z databázy, schedulované procesy, zdroj pre zmerané výkonnostné parametre atď),
     9. sumarizáciu kontrolovanej časti IS, ktorý obsahuje najmä:
        + upozornenia na možné zlepšenia a úpravy alebo zmeny IS,
        + zoznam zaevidovaných Incidentov a Vád do Service Desk, vrátane Incidentov a Vád nahlásených cez Call Centrum Poskytovateľa  vzniknutých počas výkonu služby,
        + identifikované abnormálne stavy alebo správanie sa častí IS, pri ktorých môže dôjsť, resp. ktoré môžu viesť k vzniku akýchkoľvek Incidentov a Vád, alebo Bezpečnostných incidentov,
        + zoznam identifikátorov tých prevádzkových postupov z prevádzkovej dokumentácie, ktorých sa dotkla zmena počas výkonu služby,
        + zoznam doplnených nových prevádzkových postupov s  identifikátorom ktoré boli doplnené počas výkonu služby.

## **Služby technickej a bezpečnostnej podpory**

1. Vyhodnocovanie nasadených verzií aplikácii, ich aktualizácii (patch manažment a upgrade nových verzií) a komponentov (použité platformové produkty, dodané aplikačné komponenty a SW licencie a služby tretích strán) súvisiacich s prevádzkou IS, okrem infraštruktúrneho prostredia, v ktorom bude prevádzkovaný IS, predkladanie návrhov na ich riešenie, po schválení ich aplikovanie. Licencie a služby tretích strán použitých SW produktov a platforiem, knižníc, open source a platených riešení v IS a pod. Poskytovateľ pravidelne monitoruje a informuje Objednávateľa z pohľadu využívaných funkcionalít, finančných nákladov, zmien licenčnej politiky a ich právneho nároku na používanie v IS. Zoznam všetkých použitých SW riešení, licencií a služieb v rozsahu tejto zmluvy je súčasťou dokumentácie k IS. Pre vylúčenie pochybností, súčasťou služby je aplikačná úroveň nad operačným systémom.
2. Testovanie a implementácia opravných balíkov k jednotlivým komponentom, analýza dopadu implementácie aktualizácií a patchov do všetkých prostredí prevádzkovaných za účelom prevádzky IS.
3. Poskytovanie súčinnosti pri hľadaní vád služieb poskytovaných prevádzkovateľom infraštruktúry, cloudu, resp. cloudových služieb, na ktorom sú prevádzkované jednotlivé prostredia IS.
4. Ladenie výkonu IS s cieľom udržateľnosti odoziev systému v súlade s definovanými výkonnostnými požiadavkami. Poskytovateľ vyhodnocuje a navrhuje opatrenia, po ich schválení sa aplikujú do IS.
5. Vyhodnocovanie a návrh riešenia Incidentov a Vád, ktoré vznikajú v informačných systémoch tretích strán, s ktorými komunikuje IS alebo ktoré sú vyvolané informačnými systémami tretích strán. Poskytovateľ je povinný komunikovať riešenie s tretími stranami v prospech Objednávateľa s cieľom zadania Incidentu, alebo Vady, monitorovania jeho stavu a aplikovania zmien pre úspešné vyriešenie Incidentu, alebo Vady.
6. Správa a údržba dokumentácie k IS.
7. Konzultácie a odborné poradenstvo pri poskytovaní služieb technickej podpory.
8. Návrh, implementácia a optimalizácia prevádzkovaných funkcionalít aplikácie.
9. Navrhovanie riešení na dosiahnutie vyššej efektivity alebo úspory nákladov v rámci prevádzky aplikácie.
10. V oblasti bezpečnosti IS a jeho prevádzky:

* Vyhodnocovanie bezpečnostných zraniteľností IS a Incidentov a Vád, predkladanie návrhov na ich riešenie, po schválení ich aplikovanie,
* Monitorovanie bezpečnostných zraniteľností,
* Identifikácia rizík a dodanie zoznamu rizík Objednávateľovi,
* Navrhovanie riešení a následná implementácia pravidiel bezpečnostných politík do aplikácie,
* Vyhodnocovanie záznamov z logov na základe vykonanej profylaktiky.

1. Navrhuje a implementuje do IS riešenia a prevádzkové postupy , ktoré sú v súlade s platnou legislatívou SR (napr. zákon o KB, Zákon o ITVS, vyhlášky, metodiky, metodickými pokynmi MIRRI).
2. V prípade legislatívnych zmien analyzuje dopad na zmenu IS a prevádzkových postupov a navrhuje ich úpravy.

## **Report (výkaz) k poskytnutým Službám**

1. **Minimálne obsahové náležitosti reportu pre službu riešenia Incidentov:**
2. jednoznačný identifikátor Incidentu, alebo Vady,
3. názov Incidentu, alebo Vady,
4. kategória Incidentu, alebo Vady,
5. stav plnenia parametrov podľa SLA Zmluvy,
6. dátum nahlásenia,
7. skutočné lehoty jednotlivých plnení.
8. **Minimálne obsahové náležitosti reportu pre služby podľa bodu B a C:**
9. jednoznačný identifikátor realizovanej služby podpory,
10. zoznam dokumentov z vykonaných činností a podpory s označením jedinečnej verzie,
11. obdobie, na ktoré sa vzťahuje výkon  z podporných činností a technickej podpory,
12. autor dokumentu za Poskytovateľa,
13. dátum akceptácie jednotlivých dokumentov,
14. vlastník dokumentu za Objednávateľa, ktorý akceptoval príslušný dokument.
15. **Minimálne obsahové náležitosti reportu pre službu Zmeny IS v rámci Paušálnych služieb:**
16. jednoznačný identifikátor realizovanej zmeny,
17. názov zmenovej požiadavky, jej popis, počet MD v rámci kalendárneho mesiaca, dátum akceptácie (predpokladaný/skutočný),
18. zoznam aktualizovanej dokumentácie.
19. **Minimálne obsahové náležitosti reportu pre Objednávkové služby (odpočet vykonaných služieb):**
20. jednoznačný identifikátor realizovanej služby,
21. názov zmenovej požiadavky, jej popis, počet MD v rámci kalendárneho mesiaca, dátum akceptácie (predpokladaný/skutočný),
22. zoznam aktualizovanej dokumentácie.

## **Ďalšie štandardy pre poskytovanie Služieb sú uvedené v dokumentácií IS, ktorá je súčasťou poskytnutých podkladov Poskytovateľovi na základe predloženého podpísaného vyhlásenia Poskytovateľa o záväzku mlčanlivosti.**

# Príloha č. 2 OPISU PREDMETU ZÁKAZKY : Popis Objednávkových služieb a špecifikácia spôsobu plnenia

Prostredníctvom Objednávkových služieb zabezpečuje Poskytovateľ na základe zmenových požiadaviek Objednávateľa rozvoj IS (ďalej aj len „**Požiadavka na zmenu**“ alebo „**CR**“). Objednávkové služby zahŕňajú zmeny funkčnosti IS, ktoré vyplývajú z legislatívnych zmien alebo z novo vzniknutých potrieb Objednávateľa, zmeny funkčnosti, konfigurácie a nastavení IS, ktoré sú vynútené novými zmenami prevádzkového prostredia Objednávateľa a aktualizáciu príslušnej Dokumentácie k IS Objednávateľa na základe týchto zmien. Výstupy služieb musia byť v čase dodania kompatibilné s najnovšími verziami aplikačného vybavenia IS.

## **Spôsob elektronickej komunikácie:**

* prostredníctvom Service Desk Poskytovateľa (preferovaná varianta), vrátane priloženia formulára (preferovaná forma).
* Elektronickou poštou /e-mail/ (s nastavením vyžiadania potvrdenia o doručení správy),

Nižšie uvedený zoznam činností si vyhradzuje Objednávateľ upraviť podľa nastavených procesov prostredníctvom Service Desk, ktoré sú prispôsobované k efektívnemu riadeniu procesov podľa potrieb Objednávateľa; pre takúto zmenu sa nevyžaduje uzavretie dodatku k Zmluve a zmena je účinná voči Poskytovateľovi dňom doručenia písomného oznámenia o úprave procesov Objednávateľa. Príslušné procesy (kroky) v rámci činností sa realizujú Objednávateľom a Poskytovateľom prostredníctvom Service Desk, ak nie je výslovne uvedené inak.

## **Zoznam činností – postup objednania:**

1. **Posúdenie špecifikácie a kategorizácie Požiadaviek na zmenu**
   1. Na špecifikáciu a kategorizáciu Požiadaviek na zmenu vytvorí Objednávateľ Požiadavku na zmenu (CR) v SD, ku ktorej pripojí v príslušných častiach vyplnený formulár, prostredníctvom ktorého Objednávateľ špecifikuje rozsah Požiadavky na zmenu.
   2. Na základe Objednávateľom vytvoreného CR Poskytovateľ potvrdí Objednávateľovi oboznámenie sa s požiadavkami a navrhne časový harmonogram pre vypracovanie činnosti č. 2. Vypracovanie Analýzy dopadov a cenovej ponuky s detailným rozpadom MD (človekodní) podľa rolí. Poskytovateľ má právo požiadať Objednávateľa o doplnenie informácii slúžiacich k úplnému porozumeniu Požiadaviek na zmenu počas lehoty stanovenej pre činnosť č. 1. Lehota pre činnosť č. 1 Posúdenie špecifikácie a kategorizácie Požiadaviek na zmenu je päť (5 ) pracovných dní. V odôvodnených prípadoch, je možné lehotu, vzhľadom na väčší rozsah požadovanej zmeny predĺžiť, maximálne však na jeho dvojnásobok. Predĺžením lehoty, sa rovnakým pomerom predlžujú aj ostatné lehoty uvedené nižšie.
   3. Predpokladom pre zahájenie činnosti č. 2 je odsúhlasenie činnosti č. 1 Objednávateľom.
   4. Jednotlivé kroky v rámci činnosti sa realizujú prostredníctvom Service Desk.
2. **Vypracovanie a schválenie Analýzy dopadov a cenovej ponuky**
   1. Na základe výstupov činností 1 Poskytovateľ doručí podľa dohodnutého harmonogramu v rámci činnosti č. 1 Objednávateľovi podrobný návrh riešenia, vrátane analýzy dopadov, cenovej ponuky a predpokladaného harmonogramu prác s uvedením navrhovanej doby poskytnutia Objednávkových služieb a plán ich realizácie. Súčasťou plánu realizácie Objednávkových služieb bude špecifikácia akceptačných testov. Informácie o CR dodané Poskytovateľom budú zaznamenané v SD.
   2. Po doručení informácií Objednávateľovi je Objednávateľ povinný zapísať pripomienky do CR a doručiť ich Poskytovateľovi v lehote **do desať (10) pracovných dní** odo dňa doručenia informácií Objednávateľovi alebo v rovnakej lehote schváliť Analýzu dopadov a cenovú ponuku vyplývajúce z informácií v CR bez výhrad. V prípade márneho uplynutia uvedenej lehoty sa považuje Analýza dopadov a cenová ponuka za schválenú zo strany Objednávateľa v plnom rozsahu a bez výhrad a slúži ako podklad pre rozhodnutie Riadiaceho výboru k objednaniu Objednávkových služieb.
   3. Poskytovateľ je povinný **do desať (10) pracovných dní** pripomienky odborne posúdiť a upraviť Analýzu dopadov a cenovú ponuku v súlade so vznesenými pripomienkami. V prípade, ak nie je možné niektorú z pripomienok Objednávateľa akceptovať, Poskytovateľ túto skutočnosť bezodkladne písomne oznámi Objednávateľovi aj s príslušným odôvodnením, v ktorom náležite preukáže rozpor pripomienky s konkrétnou Požiadavkou na zmenu alebo inú relevantnú skutočnosť, ktorá odôvodňuje nezapracovanie pripomienky Objednávateľa.
   4. Objednávateľ je povinný **do sedem (7) pracovných** dní od dodania Analýzy dopadov a cenovej ponuky po zapracovaní pripomienok preveriť spôsob zapracovania pripomienok a schváliť Analýzu dopadov a cenovú ponuku alebo v prípade nesúhlasu v uvedenej lehote zaslať svoje stanovisko Poskytovateľovi; v prípade márneho uplynutia uvedenej lehoty sa považuje Analýza dopadov a cenová ponuka za schválenú zo strany Objednávateľa a slúži ako podklad pre rozhodnutie Riadiaceho výboru k objednaní Objednávkových služieb.
   5. Po schválení Analýzy dopadov a cenovej ponuky predloží Objednávateľ Analýzu dopadov a cenovú ponuku na schválenie Riadiacemu výboru.
   6. Ak nedôjde k schváleniu Analýzy dopadov a cenovej ponuky postupom podľa tohto bodu činnosti č. 2, o ďalšom postupe záväzne rozhodne Riadiaci výbor.
3. **Objednanie realizácie Objednávkových služieb**
4. Objednávka realizácie Objednávkových služieb je možná len na základe predchádzajúceho rozhodnutia Riadiaceho výboru o schválení Analýzy dopadov a cenovej ponuky Riadiacim výborom.
5. **Realizácia Objednávkových služieb**
6. K začatiu realizácie Požiadavky na zmenu dôjde až po doručení písomnej objednávky podpísanej štatutárnym zástupcom Objednávateľa, súčasťou ktorej je kópia schváleného výstupu z činnosti č. 2.
7. Objednávateľ a Poskytovateľ určia kontaktné osoby zodpovedné za realizáciu Požiadavky na zmenu.
8. Poskytovateľ navrhne detailný plán realizácie Požiadavky na zmenu s definovaním vlastníkov jednotlivých plnení, vrátane definovania požiadaviek na súčinnosť Objednávateľa a s návrhom termínov jednotlivých plnení úloh. Objednávateľ schvaľuje detailný plán realizácie.
9. Poskytovateľ pravidelne raz týždenne poskytuje odpočet plnenia realizácie zmeny podľa odsúhlaseného detailného plánu realizácie zmeny Objednávateľom.
10. **Otestovanie zmeny Poskytovateľom**
11. Poskytovateľ sa zaväzuje otestovať implementovanú zmenu na vlastných vývojových prostrediach a vykonať bezpečnostné posúdenie zmeny, vrátanie dodania security review podľa DevSecOps metodiky rozsahu v odsúhlasenom Objednávateľom pred vykonaním záverečných akceptačných testov. Tento krok sa uplatňuje primerane stavu prostredia na ktorom sa IS prevádzkuje, plné uplatnenie postupov DevSecOps sa predpokladá po vykonaní zmien rozvoja IS.
12. Poskytovateľ sa zaväzuje dodať výsledky testov a výsledky security review Objednávateľovi vrátane zdrojových kódov Systému a zdrojových kódov testov.
13. **Akceptovanie Objednávkových služieb**

Limity Defektov pre akceptáciu Objednávkovej služby:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kategória Defektu*** | ***Popis*** | ***Povolený počet Defektov*** |
| Kritický (B/2) | Defekt s dopadom na základné funkcionality IS, ktorý by v prípade výskytu v produkčnom prostredí znemožnil prevádzku IS alebo jeho časti, alebo spôsobil chybnú funkčnosť IS alebo jeho časti. V prípade výskytu sa zastavuje testovanie. | 0 |
| Normálny (C/ 3) | Defekt s nepodstatným dopadom na prevádzku IS, ktorý by v prípade výskytu v produkčnom prostredí nespôsobil chybnú funkčnosť IS alebo jeho časti. Nemá dopad na testovanie. | 2 |

1. **Zmenové príručky a dokumentácia**
   1. Ak pri realizácií Požiadavky na zmenu dôjde ku modifikácií postupov správy, inštalácie alebo používania akejkoľvek časti funkcionality IS, Poskytovateľ spolu s dodaním riešenia je povinný zabezpečiť pri odovzdávaní riešenia aj dodanie aktualizovanej Dokumentácie (administrátorskej, prevádzkovej dokumentácie, bezpečnostnej vrátane dokumentácie k Systému) so zaznamenaním vykonaných zmien prostredníctvom sledovania zmien voči predchádzajúcej verzii. Rovnako je povinný Poskytovateľ udržiavať aktuálnu a poskytnúť Objednávateľovi aktualizovanú dokumentáciu (vrátane zdrojových kódov, detailných dizajnov, dátového modelu a inej dokumentácie, ktoré sú neodmysliteľnou súčasťou IS).
   2. Dokumentácia k jednotlivým plneniam sa odovzdáva priebežne do centrálneho repozitára dokumentácie určeného Objednávateľom.
2. **Školenie**
   1. V prípade potreby resp. rozsiahlejších zmien v IS zabezpečí Poskytovateľ v adekvátnom časovom termíne požadované školenia pre Objednávateľa.
3. **Eskalačný proces**
   1. V prípade ak sa zmluvné strany nedohodnú v činnostiach Objednávkových služieb eskalujú to na Riadiaci výbor.

## **Ďalšie štandardy pre poskytovanie Služieb sú uvedené v dokumentácií IS, ktorá je súčasťou poskytnutých podkladov Poskytovateľovi na základe predloženého podpísaného vyhlásenia Poskytovateľa o záväzku mlčanlivosti.**

# Príloha č. 3 OPISU PREDMETU ZÁKAZKY: Projekt Odovzdania znalostí

Táto príloha popisuje základné princípy vypracovania a realizácie aktivity Odovzdania znalostí, cieľom ktorej je odovzdanie poskytovaných Služieb KIS NDS od Objednávateľa a doterajšieho Poskytovateľa Služieb a vytvorenia podmienok pre poskytovanie týchto Služieb novým poskytovateľom odo dňa začiatku poskytovania služieb v zmysle požiadaviek a parametrov definovaných v budúcej zmluve.

## **Základná definícia**

Poskytovateľ je povinný vypracovať plán Projektu Odovzdania znalostí v zmysle ustanovení tejto prílohy a to minimálne v rozsahu:

1. Definovať organizačnú štruktúru projektového tímu,
2. Komunikačný plán,
3. Detailný časový harmonogram jednotlivých aktivít a míľnikov.
4. Zmluvné strany sa dohodli na pravidelných týždenných stretnutiach projektového tímu Projektu Odovzdania znalostí s cieľom informovať Objednávateľa o priebehu realizácie Projektu Odovzdania znalostí voči časovému harmonogramu, počas tranzitívnej periódy projektu podľa bodu 3.5 tejto zmluvy.
5. Poskytovateľ je povinný vypracovať v súčinnosti s Objednávateľom opis zavedenej metodiky na poskytovanie Paušálnych služieb podľa Prílohy č. 1 SLA Zmluvy a Objednávkových služieb podľa Prílohy č. 2 SLA Zmluvy.

Poskytovateľ sa zaväzuje vyvinúť maximálne úsilie v súvislosti s prechodom znalostí z Objednávateľa a doterajšieho Poskytovateľa, a to najmä formou:

1. Poskytnutia technickej, prevádzkovej a inej dokumentácie,
2. Inštruktáží tímu nového poskytovateľa tímom Poskytovateľa,
3. Informovanosti o poskytovaní Služieb doterajším Poskytovateľom Služieb tímu nového poskytovateľa za podpory tímu Objednávateľa (napr. riešenie Incidentov),
4. Konzultácií s kľúčovými osobami poskytovateľa

Poskytovateľ sa zaväzuje poskytnúť novému poskytovateľovi súčinnosť minimálne v rozsahu:

1. odovzdanie aktualizovanej dokumentácie IS (technickú, aplikačnú (administrátorskú), užívateľskú, prevádzkovú, inštalačnú,...),
2. odovzdanie aktuálnej systémovej dokumentácie – zdrojové kódy, aplikačná architektúra, parametre a nastavenia aplikácií a databáz, štruktúra databáz a nastavenia,
3. zabezpečenie odovzdania kópií SW vlastneného Objednávateľom a prevzatého doterajším Poskytovateľom, ak také sú, na výmenných médiách dodaných, alebo vytvorených v rámci prevádzky Služieb,
4. odovzdanie všetkých hesiel k IS pre zabezpečenie bezproblémovej prevádzky,
5. administrácie otvorených Incidentov a požiadaviek, ktoré nebudú ukončené v rámci Služieb v súčinnosti s novým poskytovateľom,
6. oboznámenie Objednávateľa a nového poskytovateľa s existujúcou dokumentáciou formou workshopu,
7. oboznámenie Objednávateľa a nového poskytovateľa so zdrojovými kódmi formou workshopu,
8. oboznámenia nového poskytovateľa s IS, jeho modulmi, vrátane pokrytia funkcionalít modulmi formou workshopu,
9. oboznámenia nového poskytovateľa s relevantnou infraštruktúrou IS formou workshopu,
10. súčinnosť pri pilotnej podpore prevádzky a údržbe – t. j. realizácia súboru činností, ktoré overia schopnosť nového poskytovateľa zabezpečiť prevádzku IS s definovanými parametrami (napr. testovanie postupov riešenia známych prevádzkových chýb, fixácia vybraných programových chýb, implementácia vybraných požiadaviek na zmeny, monitoring IS,...),
11. súčinnosť pri testovacej inštalácii vybranej aplikácie (modulu) na základe technickej príručky,
12. súčinnosť pri zaškolení pracovníkov, ktorí budú vykonávať služby prevádzky, údržby a podpory.

Poskytovateľ je povinný predložiť Objednávateľovi na akceptáciu výstupy viažuce sa na záverečný míľnik plánu Projektu Odovzdania znalostí najneskôr 21 pracovných dní pred dňom ukončenia poskytovania Služieb Projektu odovzdania znalostí.

Zmluvné strany sa dohodli, že Projekt Odovzdania znalostí končí dňom predchádzajúcim dňu začatia poskytovania služieb novým poskytovateľom, pričom do tohto dňa nesie plnú zodpovednosť za poskytovanie Služieb Poskytovateľ, avšak nie dlhšie ako 3 mesiace od skončenia platnosti Zmluvy.

## **Schvaľovanie výstupov**

1. Zmluvné strany sa dohodli, že plán Projektu Odovzdania znalostí, všetky výstupy   
   alebo definované míľniky v zmysle tohto plánu musia byť schválené a akceptované Oprávnenou osobou za stranu Objednávateľa.
2. Objednávateľ sa zaväzuje, že vykoná kontrolu výstupu Projektu Odovzdania znalostí do päť pracovných dní odo dňa ich predloženia Poskytovateľom.
3. Výsledok Akceptačného konania výstupu Projektu Odovzdania znalostí alebo jeho časti sa Objednávateľ zaväzuje písomne oznámiť Poskytovateľovi najneskôr do troch pracovných dní od realizácie Akceptačného konania.
4. V prípade akceptácie akéhokoľvek výstupu uvedeného v bode 1, vyhotoví Poskytovateľ do troch pracovných dní písomný Akceptačný protokol, ktorý bude podpísaný Oprávnenými osobami obidvoch Zmluvných strán. Akceptačný protokol musí obsahovať najmä:
5. dátum odovzdania a prevzatia výstupu Projektu Odovzdania znalostí,
6. popis poskytnutého výstupu Projektu Odovzdania znalostí,
7. uvedenie prípadne zistených nedostatkov, ktoré musí Poskytovateľ ešte odstrániť s uvedením záväznej lehoty na ich odstránenie,
8. potvrdenie, že výstup Projektu Odovzdania znalostí je v súlade s plánom Projektu Odovzdania znalostí, prípadne inými podmienkami, dohodnutými v príslušnej prílohe alebo dokumente, tvoriacich súčasť tejto SLA Zmluvy,
9. potvrdenie, že boli dodané všetky zmluvne dohodnuté dokumentácie.
10. Ak výstup Projektu Odovzdania znalostí alebo jeho časť Objednávateľom akceptovaný nebude, Objednávateľ je v zmysle bodu B.3 tejto prílohy povinný písomne oznámiť   
    túto skutočnosť Poskytovateľovi aj s výhradami, pre ktoré míľnik nebol akceptovaný. Poskytovateľ je povinný vypracovať plán, prostredníctvom ktorého vykoná kroky   
    na odstránenie výhrad a predloží ho Objednávateľovi na akceptáciu. Zároveň   
    je Poskytovateľ povinný ďalej pokračovať v zmysle plánu Projektu Odovzdania znalostí. Po odstránení všetkých výhrad, Poskytovateľ opätovne predloží neakceptovaný výstup Projektu Odovzdania znalostí alebo jeho časť Objednávateľovi na opätovnú akceptáciu.

## **Termíny realizácie Projektu Odovzdania znalostí**

Poskytovateľ vyvinie maximálne úsilie aj za súčinnosti nového poskytovateľa,  
aby novému poskytovateľovi odovzdal prevádzku IS v čiastkových termínoch podľa tabuľky nižšie, najneskôr v lehote troch mesiacov od účinnosti novej zmluvy s novým poskytovateľom.

Termínový harmonogram Projektu Odovzdania znalostí o údržbe a prevádzke:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Termín**  **(pracovné dni)** | **Predmet** | **Výstup/Forma** |
| T + 0 prac. dní | Začiatok Tranzitívnej periódy |  |
| T + 10 prac. dní | Odovzdanie dokumentácie a zdrojových kódov podľa v rozsahu tejto prílohy | Dokumenty |
| T + 15 prac. dní | Odovzdanie hesiel a prevádzkovej dokumentácie (napr. otvorených Incidentov) podľa tejto prílohy | Dokumenty |
| T + 20 prac. dní | Workshop k dokumentácii podľa tejto prílohy | Workshop v rozsahu max. 2 x 4hodín |
| T + 30 prac. dní | Workshop k architektúre a zdrojovým kódom podľa tejto prílohy | Workshop v rozsahu max. 2 x 4hodín |
| T + 30 prac. dní | Workshop k infraštruktúre podľa tejto prílohy | Workshop v rozsahu max. 2 x 4hodín |
| T + 40 prac. dní | Súčinnosť pri pilotnej podpore podľa tejto prílohy | Zoznam overených činností |
| T + 50 prac. dní | Súčinnosť pri testovacej inštalácii podľa tejto prílohy | Zoznam overených činností |
| T + 55 prac. dní | Súčinnosť pri školení podľa tejto prílohy | Zoznam overených činností |

Jednotlivé časti harmonogramu a ich termíny sa môžu posunúť alebo presunúť podľa skutočne vykonávaných činností a potrieb etapy.

## **Dokumentácia pre informačné systémy**

Dokumentácia sa riadi **Vyhláškou o riadení projektov** a obsahuje minimálne:

1. **Technická príručka:** 
   1. Základné informácie o aplikácii,
   2. Požiadavky na základné HW a SW prostredie,
   3. Popis aplikácie (po moduloch ak je o relevantné),
   4. Postup inštalácie aplikácie,
   5. Nové spustenie aplikácie,
   6. Nasadenie novej verzie aplikácie,
   7. Konfigurácia aplikácie,
   8. Monitoring a údržba,
   9. Riešenie možných problémov,
   10. Zálohovanie a obnova zo zálohy.
2. **Administrátorská príručka:** 
   1. Spáva aplikácie/systému,
   2. Správa používateľov systému,
   3. Správa skupín používateľov,
   4. Prístupové práva - prideľovanie prístupových práv a správa.
3. **Správa parametrov aplikácie:** 
   1. Správa číselníkov,
   2. Nastavenia pracovnej stanice.
4. **Používateľská príručka:**
   1. Popis používateľského prostredia,
   2. Úvodné nastavenia,
   3. Popis funkcionalít aplikácie (po moduloch) popis základného ovládania a používania dokumentácie pre konkrétne informačné systémy, sa môže byť formálne usporiadané odlišné. Obsahovo ale bude obsahovať vymedzené oblasti.