

Vzpostavitev in vzdrževanje EPM/CPM orodja za finančno in poslovno planiranje, poročanje in analitiko

Tehnične specifikacije

GEN energija d.o.o.

Kazalo vsebine

1	Uvod	5
1.1	Družba - naročnik	5
1.2	Pregled	5
1.3	Trenutno stanje	6
1.4	Cilji	6
1.5	Namen	6
2	Funkcionalne zahteve	7
2.1	Konsolidacija in centralizacija	7
2.2	Planiranje	8
2.3	Poročanje in spremljanje	8
2.4	Analitika in kazalniki	9
2.5	Osnovne funkcionalnosti po poslovnih področjih	10
2.5.1	Osnovne funkcionalnosti Kontrolinga in Nabave	10
2.5.2	Osnovne funkcionalnosti ostalih poslovnih področij	13
2.6	Dodatne funkcionalnosti po poslovnih področjih	16
3	Podporne informacije	18
3.1	Jezik	18
3.2	Uporabniki	18
3.3	Tehnične zahteve	18
3.3.1	Arhitektura okolja	18
3.3.2	IT infrastruktura	19
3.3.3	Integracija z drugimi (obstoječimi) sistemi	19
3.3.4	Neprekinjeno poslovanje	19
3.3.5	Varnost in revizijska sled	20
3.3.6	Kibernetska varnost	20
3.3.7	Operativni nadzor in spremljanje delovanja sistema	21
3.4	Zagotavljanje kakovosti (QA) in kontrola kakovosti (QC)	21
3.5	Vzpostavitev rešitve in časovni okvir	22
3.6	Garancija, podporne storitve in odzivni čas	26
3.7	Usposabljanje in prenos znanj	29
3.8	Nadzor in poročanje o projektu	29
3.8.1	Mesečna poročila o stanju projekta	30

3.8.2	Redni sestanki o stanju projekta.....	30
3.8.3	Sestanki v nujnih primerih	30
3.9	Predložitev dokumentacije in kode.....	31

Seznam kratic

Okrajšava	Pomen	Pojasnilo
BI	Business Intelligence	Poslovna inteligenca (področje, ki zajema tehnologije, orodja in pristope za zbiranje, obdelavo, analizo in prikaz poslovnih podatkov z namenom boljšega odločanja).
BSC	Balance Scorecard	Orodje za strateško upravljanje in merjenje uspešnosti organizacije, ki združuje finančne in nefinančne kazalnike.
EPM/CPM	Enterprise Performance Management / Corporate Performance Management	Programska rešitev za upravljanje poslovne uspešnosti organizacije, ki podpira planiranje, napovedovanje, spremljanje in analizo finančnih ter nefinančnih podatkov za potrebe strateškega in operativnega odločanja.
ERP	Enterprise Resource Planning	Informacijski sistem za nadzor poslovanja podjetja.
ESG	E – Environmental (okolje), S – Social (družba) in G – Governance (upravljanje)	Skupno ime nabora standardov, ki se uporabljajo za oceno organizacij glede njihovega odnosa do okolja, družbe in upravljanja organizacije.
ETRM	Energy Trading Risk Management	Programska rešitev, ki omogoča upravljanje fizičnega in finančnega trgovanja z energetskimi surovinami.
FTE	Full Time Equivalent	Metrika, ki pretvori ure dela zaposlenih v enotno mersko enoto polnega delovnega časa.
GDPR	General Data Protection Regulation	Splošna uredba o varstvu podatkov.
GEN	GEN energija d.o.o.	
ISO	International Organization for Standardization	ISO standardi so certifikati, z mednarodno veljavo, ki dokazujejo urejenost posameznega podjetja po določenem sistemu vodenja, nosilcu pripisujejo dodano vrednost ter zvišuje ugled podjetja. Obenem pa od njega zahtevajo, da organizira procese skladno z zakonodajo države, v kateri deluje.
KPI	Key Performance Indicator	Ključni kazalniki, s katerimi se meri uspešnost podjetja.
KYC	Know Your Customer	Postopek za preverjanje identitete, primernosti in tveganja, povezana z vzdrževanjem poslovnega odnosa s stranko.
MSRP	Mednarodni računovodski standardi	
OPN	Operativni načrt	
QA	Quality Assurance	Zagotavljanje kakovosti
QC	Quality Control	Kontrola kakovosti
SLA	Service Level Agreement	Sporazum, ki opredeljuje raven storitve, ki se pričakuje od ponudnika, določa merila, po katerih se merijo storitve, ter ukrepe, ki se sprejmejo, če raven storitve ni dosežena.
SQL	Structured Query Language	Programski jezik, namenjen za delo s podatkovnimi bazami.
TS	Tehnične specifikacije	

1 Uvod

Predmet javnega naročila je vzpostavitev, vzdrževanje in podpora informacijske rešitve EPM/CPM. Vzpostavitev vključuje vse aktivnosti, potrebne za produkcijski zagon rešitve pri naročniku, vključno z dobavo licenc, konfiguracijo, integracijami, usposabljanjem uporabnikov in administratorjev ter podporo v družbi GEN.

1.1 Družba - naročnik

GEN energija d.o.o. (v nadaljevanju GEN), je krovna družba v Skupini GEN in je v 100% lasti države. Skupina GEN je nosilec razvoja proizvodnje in celovite ponudbe električne energije, pridobljene iz čistih, trajnostnih in obnovljivih virov energije, tudi v gospodarsko zahtevnih časih. S svojimi proizvodnimi družbami letno proizvede med 3000 in 4000 GWh električne energije.

Smo vodilni regijski izvajalec prehoda v samooskrben in nizkoogljičen elektroenergetski sistem na temelju jedrske energije in obnovljivih virov. Z verigo dodane vrednosti od proizvodnje do dobave zagotavljamo zanesljivo, konkurenčno in k odjemalcem usmerjeno oskrbo z energijo in energetske storitvami.

Skupina GEN poleg matične družbe GEN energija združuje naslednja proizvodna podjetja, ki so prisotna v celotnem slovenskem prostoru:

- Nuklearna elektrarna Krško,
- Savske elektrarne Ljubljana,
- Termoelektrarna Brestanica,
- Hidroelektrarne na Spodnji Savi,
- Gorenjske elektrarne.

S podjetjem GEN-I in njegovimi posredno povezanimi podjetji za trgovanje in prodajo električne energije pa je skupina GEN aktivna v širšem evropskem prostoru.

1.2 Pregled

Rešitev EPM/CPM mora omogočati dostop do podatkov v vseh organizacijskih enotah, konsolidacijo podatkov, napovedovanje in planiranje, spremljanje, poročanje in analizo uspešnosti ter integracijo z zunanjimi viri podatkov.

Tehnične specifikacije (v nadaljevanju TS) so napisane z namenom vzpostavitve zanesljivega, celovitega, prilagodljivega in sodobnega sistema EPM/CPM, ki bo izboljšal učinkovitost poročanja, načrtovanja in analize podatkov v družbi GEN energija ter s tem podprl uresničevanje naših strateških ciljev.

Te TS so razdeljene na 3 poglavja. Poglavja so opisana v nadaljevanju, ponudniki pa morajo natančno prebrati vsako poglavje, da zagotovijo ustreznost in točnost odgovorov:

- 1. Uvod** – Poglavje vsebuje osnovne informacije in kratek pregled družbe.
- 2. Funkcionalne zahteve** – Poglavje opredeljuje obseg projekta ter podrobne funkcionalne specifikacije.

3. Podporne informacije – Poglavje vsebuje dodatne informacije, vključno s tehničnimi zahtevami, časovnico, odzivnim časom za odpravo napak in navodili za poročanje o projektu.

1.3 Trenutno stanje

Trenutno GEN za potrebe poročanja, načrtovanja in analize podatkov uporablja različna orodja, kot so MS Excel, ERP sistem, Sharepoint ter druge ročne in nepovezane metode. Zaradi rasti družbe, večjega obsega poslovanja, večjega števila zaposlenih ter količine podatkov je upravljanje takšnih procesov nagnjeno k napakam in ni dovolj pregledno. Obstoječe rešitve ne zagotavljajo zadostne transparentnosti, sledljivosti sprememb in primerne hitrosti za sodobno poslovno odločanje.

1.4 Cilji

GEN išče najnaprednejšo EPM/CPM programsko rešitev, ki bo omogočala učinkovito upravljanje podatkov v družbi, z možnostjo nadgradnje in razširitve uporabe tudi na raven skupine. EPM/CPM rešitev mora biti uporabniško intuitivna, povezana s ključnimi sistemi in mora podpirati različne pristope, prilagojene posameznim področjem poslovanja, za analizo, načrtovanje in poročanje podatkov.

Ključni cilji vpeljave rešitve so:

- Centralizacija in konsolidacija podatkov,
- Racionalizacija načrtovanja in modeliranja podatkov,
- Avtomatizirano poročanje, ki ga je mogoče prilagoditi različnim poslovnim potrebam,
- Stalna spremljava ključnih kazalnikov uspeha,
- Izboljšana vizualizacija podatkov,
- ESG in trajnostno poročanje,
- Prihranek časa pri pripravi poročil,
- Večja točnost podatkov in manj napak,
- Boljša podlaga za odločanje,
- Lažje izpolnjevanje regulativnih zahtev.

1.5 Namen

Namen uvedbe EPM/CPM rešitve je izboljšati finančno in operativno učinkovitost družbe ter podpreti strateško odločanje z enotnim upravljanjem podatkov.

2 Funkcionalne zahteve

V tem poglavju so podrobneje opredeljene zahtevane funkcionalnosti EPM/CPM rešitve.

GEN posluje v kompleksnem okolju, kjer so natančno finančno planiranje, dolgoročne napovedi in učinkovito upravljanje investicij ključni za uspeh. Rešitev EPM/CPM bi s konsolidacijo finančnih in operativnih podatkov iz različnih sistemov in hčerinskih družb, omogočila enotno, usklajeno poročanje in večjo preglednost ter boljši nadzor in transparentnost. S to rešitvijo bi bila omogočena pravočasna priprava standardiziranih poročil za nadzorne organe. Poleg tega bi z rešitvijo omogočili povezovanje strateških ciljev z operativnimi kazalniki uspešnosti, kar bi pripomoglo k optimizaciji poslovanja in dvigu učinkovitosti. Upravljanje tveganj bi postalo bolj sistematično, kar je bistvenega pomena za dolgoročno stabilnost družbe. Podpora za ESG poročanje pa bi družbi omogočila aktivno spremljanje vplivov na okolje in družbo, ter dvignila zaupanje deležnikov. Centraliziran dostop do ažurnih podatkov bi izboljšal kakovost odločanja na vseh ravneh vodenja.

Funkcionalne zahteve so razdeljene v več vsebinskih sklopov, ki skupaj opredeljujejo celovit nabor pričakovane funkcionalnosti EPM/CPM rešitev.

Poglavja 2.1 do 2.4 opredeljujejo ključne funkcionalne zmožnosti, ki morajo biti zagotovljene, ne glede na poslovno področje, saj predstavljajo osnovni funkcionalni temelj celotne rešitve – od konsolidacije in centralizacije podatkov do planiranja, poročanja, analitike in spremljanja kazalnikov poslovanja.

Poglavji 2.5 in 0 podrobneje opredeljujeta osnovne in dodatne funkcionalnosti na ravni posameznih poslovnih področij. Vključujeta opise procesov, vire in tipe podatkov. Poslovna področja se med seboj razlikujejo in prepletajo glede na vlogo v poročanju in analitiki, saj nekatera tudi generirajo podatke, nekatera pa predvsem uporabljajo podatke, že pripravljene znotraj drugih sistemov ali poročil.

2.1 Konsolidacija in centralizacija

Funkcionalnosti v tem sklopu so namenjene zagotavljanju enotnega, usklajenega in varnega delovnega okolja za zbiranje, usklajevanje, nadzor in izmenjavo podatkov med poslovnimi enotami in sistemi:

- Centralizirana baza podatkov in enoten vir resnice – centralizirana baza podatkov kot enoten vir resnice, ki omogoča delo več uporabnikov na istih strukturiranih podatkih z zagotovljeno integriteto.
- Konsolidacija podatkov iz različnih virov – konsolidacija podatkov iz obstoječih virov (MS Excel datoteke, obstoječe podatkovno skladišče (SQL), ERP GRAD, Power BI, ...) v skupni model z možnostjo sledljivosti izvora in pravočasnosti podatkov.
- Skladnost z zakonodajo in standardi – rešitev upošteva zakonodajne zahteve in standarde, ki jim sledi GEN (MSRP, GDPR, ISO 9001:2015, ISO 27001:2022 ESG, ...).
- Avtomatizacija procesov – uvoz podatkov iz virov, sprožanje poročil ali izračunov ipd. s ciljem zmanjšanja ročnega dela in napak.
- Verzijsko sledenje dokumentov, načrtov in poročil – sledenje spremembam po datumu, uporabniku, komentarjih, z možnostjo obnovitve starejših različic ter arhiviranjem in potrjevanjem različic.
- Komentiranje in sodelovalno delo – vnos komentarjev na posamezne postavke, planske elemente ter dodeljevanje nalog ali povratnih informacij med organizacijskimi enotami.

- Večuporabniški način dela – delo več oseb na istih obrazcih, poročilih in modelih z možnostjo zaklepanja celic ter opozorili pri konfliktnem vnosu ter z možnostjo več-nivojskega potrjevanja.
- Varnost in pravice – rešitev mora omogočati podroben in natančen nadzor uporabniških vlog in dovoljenj, kar omogoča natančno upravljanje dostopov na ravni podatkov, obrazcev in procesov ter zagotavlja varnost, skladnost in ločevanje dolžnosti.
- Vzdrževanje sistema in posodobitve – rešitev mora omogočati samostojno konfiguracijo sistema s strani skrbnikov naročnika, brez potrebe po vključevanju zunanjih izvajalcev.

2.2 Planiranje

Funkcionalnosti v tem segmentu so namenjene celovitemu, preglednemu in usklajenemu planiranju z namenom izboljšanja usklajenosti, obvladovanja stroškov ter pravočasnega odzivanja na spremembe:

- Priprava in primerjava finančnih podatkov za več obdobj (PY-AC-FC-PL¹) v obliki finančnih izkazov (bilanca stanja, izkaz poslovnega izida in denarni tok).
- Planiranje prihodkov in stroškov (po postavkah, kontih, stroškovnih mestih, projektih in organizacijskih enotah).
- Uporaba formul, primerjava s preteklimi vrednostmi ter povezava z drugimi planskimi podatki in KPI-ji.
- Scenarijsko modeliranje, upravljanje scenarijev in različic – priprava več planskih scenarijev (osnovni, optimistični in pesimistični) in primerjava vplivov posameznega scenarija na izbrane kazalnike – vizualizacija razlik. Napredno upravljanje različic za več scenarijev načrtovanja z možnostjo varnega zaklepanja različic, sledenjem sprememb (audit trail) in določenimi potrjevalnimi postopki. Vsak scenarij mora omogočati jasen vpogled v spremembe, zgodovino različic in komentarje uporabnikov.
- Planiranje po različnih metodah – planiranje po metodi bottom-up in top-down ter prikaz odstopanj med agregiranimi in centraliziranimi plani.
- What-if analize – analiza učinkov sprememb vhodnih parametrov (sprememba cen, povpraševanja, zakonodaje, ...) na izračunane kazalnike ter rezultate poslovanja.

2.3 Poročanje in spremljanje

Funkcionalnosti v tem segmentu so namenjene centraliziranemu, preglednemu in avtomatiziranemu poročanju po različnih rezih poslovanja, kar omogoča sprotno spremljanje ključnih kazalnikov, izpolnjevanje regulativnih zahtev in učinkovito podporo pri odločanju na vseh ravneh:

- Centralizirano poročanje – vsa poročila so vezana na en skupni vir podatkov (enoten vir resnice), z enotno metodologijo, spremembami in distribucijo informacij.
- Periodično poročanje – priprava strukturiranih standardnih mesečnih, kvartalnih, letnih poročil po vnaprej določenih predlogah, z možnostjo zaklepanja obdobj in primerjave vrednosti skozi čas.
- Ad-hoc poročanje – priprava ad-hoc poročil z možnostjo izbire polj, dimenzij in filtrov.

¹ PY – previous year, AC – actual, FC – forecast, PL - plan

- Preddefinirano poročanje – poročanje podatkov v obliki kot jih zahteva nadzornik ali regulator (EU taksonomija, trajnostna poročila), z vnaprej pripravljenimi približno 10 standardnimi poročili.
- BI funkcionalnosti (dashboardi, KPI-ji) – pregled ključnih metrik in trendov.
- Poročanje po poslovnih področjih / programih / projektih – podporna poročila po različnih poslovnih dimenzijah z možnostjo filtriranja in vizualiziranja na več ravneh.
- Avtomatsko generiranje izhodnih poročil (PDF, XML, Excel) – avtomatsko generiranje poročil (tabele, grafi) po vnaprej določenih predlogah in oblikah za potrebe arhiviranja in poročanja nadzornim organom.
- Samopostrežno poročanje – končni uporabniki lahko samostojno pripravijo in prilagodijo poročila z izbiro vsebine, filtrov in struktur prikaza, brez dodatne podpore, ter shranijo in ponovno prikličejo ta poročila.

Vrste poročil so:

- Finančna poročila (mesečna, kvartalna, letna),
- Strateški razvojni načrt,
- Poslovni načrt,
- Trajnostno poročanje,
- Statusna poročila projektov,
- Ostala poročila po posameznih sklopih (npr. poročilo o izpostavljenosti ključnim tveganjem, poročilo programa presoje, ...).

2.4 Analitika in kazalniki

Funkcionalnosti v tem segmentu so namenjene analitični obdelavi podatkov in izračunu kazalnikov:

- Periodično osveževanje podatkov za analitiko – vizualizacija in filtracija podatkov neposredno v sistemu z možnostjo nastavitve samodejnega osveževanja v časovnih intervalih, prilagojenih poslovnim procesom (npr. dnevno, urno, ali po potrebi).
- Samodejni izračun kazalnikov – avtomatiziran izračun finančnih, operativnih in trajnostnih kazalnikov (EBITDA, CAPEX, CO₂, ...) z možnostjo definiranja formul, pogostosti izračuna in uporabe v dashboardih ter poročilih.
- Povezava kazalnikov s strateškimi cilji, ciljnimi vrednostmi in mejnimi odstopanji – povezava kazalnikov z dolgoročnimi strateškimi cilji, definiranimi ciljnim vrednostmi ter opozorili v primeru odstopanj od dopustnih mej.
- Vizualna signalizacija odstopanj – zaznavanje in vizualno označevanje odstopanj med planiranimi in dejanskimi vrednostmi ključnih kazalnikov z uporabo barvnih indikatorjev, simbolov ali opozorili, nastavitve pragov tolerančnih območij ter predlogov ukrepov (glede na vnaprej določena pravila) ob odstopanjih. To vključuje dinamične nadzorne plošče z možnostjo poglobljenega pregleda (drill-down) za podrobnejšo analizo.

2.5 Osnovne funkcionalnosti po poslovnih področjih

V poglavju so opredeljene funkcionalnosti za poslovne procese, ki so v GEN že vzpostavljeni in ki jih mora rešitev v celoti podpirati ter omogočati njihovo učinkovitejšo izvajanje. Funkcionalnosti iz poglavja 2.5.1 morajo biti vzpostavljene in delujoče v okviru Faze 2, funkcionalnosti iz poglavja 2.5.2 pa v okviru Faze 3 projekta, kot je opredeljeno v poglavju 3.5 Vzpostavitev rešitve in časovni okvir.

2.5.1 Osnovne funkcionalnosti Kontrolinga in Nabave

NAZIV PROCESA	Priprava poslovnega načrta	Spremljava stroškov	Priprava strateško razvojnega načrta	Načrtovanje in spremljava investicij
POSLOVNO PODROČJE	Kontroling	Kontroling	Kontroling in Sektor strateškega in korporativnega upravljanja	Kontroling
POGOSTOST IZVAJANJA PROCESA	Letno	Po potrebi	Po potrebi	Kvartalno in letno
OPIS PROCESA	Letni proces, ki vključuje pripravo finančnih in operativnih ciljev za 3-letno obdobje (podatki hčerinskih družb in podatki naših služb oz. sektorjev).	Planiranje, realizacija in spremljava stroškov po kontih in stroškovnih mestih.	Kontrolingi hčerinskih družb in skrbniki poslovnih iniciativ poročajo finančne, operativne in tržne podatke o investicijah, razne KPI-je. Zberemo podatke, pripravimo različne scenarije, preračunamo ključne kazalnike, ki jih predstavimo z grafi. Pripravimo finančne in operativne cilje za 5 letno obdobje.	Načrtovanje, evidentiranje, spremljanje in analiza stroškov investicijskih projektov po družbah, projektih in časovnih obdobjih.
VIR PODATKOV	Excel, Word, GRAD	Excel, GRAD	Excel, Word, GRAD	GRAD, Excel
VRSTE PODATKOV	Finančni podatki, operativni podatki, tržni podatki, kadrovski podatki	Finančni podatki	Finančni podatki, operativni podatki, tržni podatki, kadrovski podatki	Finančni in opisni podatki
REZULTAT PROCESA	Poslovni načrt Skupine GEN	Spremljava stroškov (plan - realizacija)	Strateški razvojni načrt Skupine GEN	Seznam investicijskih projektov v Skupini GEN

NAZIV PROCESA	Mesečno poročanje	Kvartalno poročanje	Letno poročanje
POSLOVNO PODROČJE	Kontroling	Kontroling	Kontroling
POGOSTOST IZVAJANJA PROCESA	Mesečno	Kvartalno	Letno
OPIS PROCESA	Hčerinske družbe na mesečni ravni v Excelih in pdf dokumentih pošiljajo finančne izkaze, v službi kontrolinga jih uredimo in poročamo naprej nadzorniku.	Vsak kvartal zberemo podatke od hčerinskih družb in posameznih služb oz. sektorjev v naši družbi. Te podatke poročamo nadzorniku.	1x letno pripravimo ključne poslovne podatke za poročanje poslovodstvu in nadzorniku. Podatke dobimo s strani hčerinskih družb in posameznih služb oz. sektorjev v naši družbi.
VIR PODATKOV	GRAD, Excel	GRAD, Excel	GRAD, Excel
VRSTE PODATKOV	Finančni podatki, kadrovski podatki	Finančni podatki, operativni podatki, tržni podatki, kadrovski podatki	Finančni podatki, operativni podatki, tržni podatki, kadrovski podatki, trajnostni podatki
REZULTAT PROCESA	5 standardiziranih mesečnih poročil v Excelu za nadzornika	6 standardiziranih kvartalnih poročil v Excelu za nadzornika	Standardizirano letno poročilo v Wordu

NAZIV PROCESA	Ad-hoc analitika in poročanje	Spremljava BSC	Spremljava tržnih podatkov
POSLOVNO PODROČJE	Kontroling	Kontroling	Kontroling
POGOSTOST IZVAJANJA PROCESA	Po potrebi	Mesečno	Mesečno
OPIS PROCESA	Analiza in poročanje podatkov ter odstopanj na podlagi zahtev poslovodstva. Izбира, filtriranje in združevanje podatkov (po obdobjih, stroškovnih mestih, ...)	Opredelitev in spremljanje ključnih kazalnikov uspešnosti (KPI), ki so povezani s strateškimi cilji podjetja, ter spremljanje odstopanj med planom in realizacijo z možnostjo vizualizacije.	Sektor za trgovanje v ETRM orodje vnese podatke o trgovanju, do katerih bi želeli v kontrolingu imeti dostop za spremljavo, analizo in vizualizacijo podatkov.
VIR PODATKOV	GRAD, Excel, SQL baza	GRAD, Excel, SQL baza	GRAD, Excel, SQL baza
VRSTE PODATKOV	Finančni podatki, operativni podatki, tržni podatki, kadrovski podatki, ...	Finančni podatki, operativni podatki, tržni podatki, kadrovski podatki	Tržni podatki
REZULTAT PROCESA	Tabele in grafi v Excelu in Wordu	Scorecard ključnih kazalnikov uspešnosti	Spremljava podatkov o trgovanju

NAZIV PROCESA	Evidenca in spremljava nabavnega postopka - evidenčna naročila	Evidenca in spremljava nabavnega postopka - javna naročila	Nabavni postopek - spremljava sredstev	Nabavni postopek - spremljava sredstev in priprava poročila
POSLOVNO PODROČJE	Nabava	Nabava	Nabava	Nabava
POGOSTOST IZVAJANJA PROCESA	Dnevno	Dnevno	Dnevno	Mesečno
OPIS PROCESA	Skrbniki preko Business Connect podajo zahteve za nabavo. V GRAD se kreira naročilnica, izvozi v PDF in nato ročno vrne v nazaj v BC, kjer se izvede e-podpisovanje in pošiljanje naročilnice. Pogodba se pripravi v Word-u posreduje v pregled na Sharepoint. Po podpisu pogodbe se pdf pogodbe prenese ročno v BC. Hkrati se naredi evidenca pogodb in pogodbenih obveznosti (računi in tudi vračila finančnih zavarovanj) v Excelu. V nabavnem postopku poteka tudi primerjava planiranih naročil (poslovni načrt) z realizacijo (knjižbe računov).	Skrbnik pripravi predlog za naročilo v Wordu. Služba nabave pripravi sklep o pričetku postopka. JN se objavlja na portalu JN, ponudbe se sprejemajo na portalu e-JN. Po zaključku se pripravi pogodba. Po podpisu pogodbe se pdf pogodbe shrani in prenese ročno v BC. Hkrati se naredi evidenca pogodb in pogodbenih obveznosti (računi in tudi vračila finančnih zavarovanj) v Excelu. V celotnem nabavnem postopku poteka tudi primerjava planiranih naročil z realizacijo (knjižbe računov).	V GRAD se vodi evidenca naročilnic in pogodb in spremlja poraba sredstev. Vsako naročilo je evidentirano na kontu in stroškovnem mestu. Pred potrditvijo zahtevka za nabavo se preveri razpoložljivost sredstev. Spremlja se tudi realizacija (knjižbe računov) in poraba sredstev.	Izvoz iz GRAD vseh naročil v koledarskem letu "Evidenčna naročila" za poročanje na portal JN + ročni vnosi. V GRAD izvoz poročila o plačilih pogodb JN. Povezava poslovnega načrta – pogodbe – računa – plačila.
VIR PODATKOV	GRAD, Business Connect, Excel, Word	GRAD, Business Connect, Excel, Word	GRAD	GRAD
VRSTE PODATKOV	Finančni podatki	Finančni podatki	Finančni podatki	Finančni podatki
REZULTAT PROCESA	Sklenjena pogodba, evidentiranje in spremljava njene realizacije.	Sklenjena pogodba, evidentiranje in spremljava njene realizacije.	Realni podatki o porabi sredstev glede na plan	Poročanje dejanskih plačil

2.5.2 Osnovne funkcionalnosti ostalih poslovnih področij

NAZIV PROCESA	Spremljava in poročanje poslovnih iniciativ	Kvartalni in polletni pregled katalizatorjev	Priprava kvartalnih in letnih poročil o projektih
POSLOVNO PODROČJE	Sektor strateškega in korporativnega upravljanja	Sektor strateškega in korporativnega upravljanja	Novi jedrski objekti (NJO)
POGOSTOST IZVAJANJA PROCESA	Kvartalno	Kvartalno, polletno	Kvartalno in letno
OPIS PROCESA	Spremljava in usklajevanje skupnih poslovnih iniciativ na kvartalni ravni - cilji, KPI, OPN, aktualni izzivi,... + Poročanje	Kvartalno in polletno poročanje o ciljih, KPI-jih, OPN-jih ESG iniciativ, aktualnih izzivih,... + Poročanje	Poročanje o statusu projekta, seštevki realizacije za pogodbe, ki pašejo skupaj, glede na planirano projektno aktivnost.
VIR PODATKOV	Podatki v Excel, Word	Podatki v Excel, Word	GRAD
VRSTE PODATKOV	Numerični in opisni podatki	Numerični in opisni podatki	Finančni podatki
REZULTAT PROCESA	Poročilo v Power point za poročanje pred poslovodstvi družb, vodjo Sektorja strateškega in korporativnega upravljanja	Poročilo v Power point za poročanje pred poslovodstvi družb, vodjo Sektorja strateškega in korporativnega upravljanja	Kvartalna in letna poročila

NAZIV PROCESA	Spremljava presoje	Plani presoje	Trajnostno poročanje
POSLOVNO PODROČJE	Kakovost	Kakovost	Trajnostni razvoj
POGOSTOST IZVAJANJA PROCESA	Po potrebi	Najmanj 1x letno	Kvartalno in letno
OPIS PROCESA	Spremljava presoje, po potrebi izvedba korektivnih ukrepov, korekcija ali izboljšava. Lahko se izvedejo med aktivnostjo izvajanja procesa, presojo, vodstvenim pregledom. Izvedejo se potrebni koraki, da pride do sprejetja odločitve (odobritev, zavrnitev). Ukrep se izvede, nato se ga spremlja in podaja ocene uspešnosti.	Izvedba notranje presoje 16-ih procesov. Pri tem je potrebno pripraviti Program in Plan presoje. Nato se pripravijo še vprašalniki, na katere lastniki procesov odgovorijo, presojevalci pa izvedejo presojo.	Družbe v skupini izpolnijo Excelove vprašalnike na podlagi izbranih bistvenih tem oz. relevantnih ESRS standardov. Tekom poletnih/jesenskih mesecev za kvalitativna razkritja in v mesecu januarju in februarju še za kvantitativna.
VIR PODATKOV	Word, Excel	Word in Exceli	Excel, Word
VRSTE PODATKOV	Kvalitativni podatki	Kvalitativni in kvantitativni podatki	Kvalitativni podatki (opisna razkritja) in kvantitativni podatki (izpusti emisij TGP, metrike prejemkov, št. zaposlenih, št. incidentov ipd.).
REZULTAT PROCESA	Register izboljšav Sistema vodenja, elektronski seznam, evidenca.	Program in plan presoje	Izjava o trajnostnosti pripravljena kot del letnega poročila vključno z razkritji po standardih ESRS in evidenco postopkov.

NAZIV PROCESA	Načrtovanje in spremljanje denarnega toka in likvidnostnega stanja	Načrtovanje kadrovskih kapacitet za ključne projekte	Podatkovna konsolidacija za strateške kadrovske dokumente
POSLOVNO PODROČJE	FRS	Kadrovska služba	Kadrovska služba
POGOSTOST IZVAJANJA PROCESA	Mesečno, kvartalno in letno	Po potrebi	Letno, po potrebi
OPIS PROCESA	Načrtovanje denarnih tokov po kategorijah in obdobjih z možnostjo prikaza gibanja likvidnosti ter povezava s finančnim planom. Povezava na razpoložljiva sredstva v obstoječem ERP sistemu. Spremljava skozi časovna obdobja in vizualna primerjava s preteklimi in planiranimi podatki.	Načrtovanje kadrovskih kapacitet glede na razpoložljivost internih kadrov in potrebe po zunanjih virih. Generiranje standardiziranih poročil in analiz (trendi, primerjave, scenariji).	Zbiranje kadrovskih podatkov za pripravo strateških dokumentov - standardiziranih poročil in analiz (trendi, primerjave, scenariji).
VIR PODATKOV	GRAD, Excel	GRAD, Gecko, Excel	GRAD, Gecko, Excel, Business Connect
VRSTE PODATKOV	Finančni podatki	Kadrovski podatki	Kadrovski podatki
REZULTAT PROCESA	Spremljava denarnega toka in likvidnostnega stanja	Pregled razpoložljivih kadrov	Kadrovski načrt, razvojni načrt, ...

2.6 Dodatne funkcionalnosti po poslovnih področjih

V tem poglavju so opredeljene napredne funkcionalnosti, namenjene nadaljnjemu razvoju, nadgradnji in razširitvi uporabe rešitve. Njihov razvoj in vzpostavitev sta predvidena v okviru Faze 4, kot je določeno v poglavju 3.5 Vzpostavitev rešitve in časovni okvir.

NAZIV PROCESA	Plant Maintenance (Spremljava vzdrževanja)	Planiranje proizvodnje	Razpoložljivost opreme	Notranja bonitetna ocena poslovnih partnerjev za trgovanje z EE
POSLOVNO PODROČJE	Proizvodnja	Proizvodnja	Proizvodnja	Upravljanje tveganj
POGOSTOST IZVAJANJA PROCESA	Dnevno	Dnevno	Dnevno	Po potrebi
OPIS PROCESA	Planiranje vzdrževalnih posegov mora biti usklajeno med obratovanjem, vzdrževanjem in planiranjem proizvodnje. Iz delovnih nalogov pa morajo biti razvidni stroški glede na delovni nalog (rezervni deli, storitve, FTE)	Planiranje proizvodnje po družbah	Planiranje obratovanja in pregled nad razpoložljivostjo opreme. Oprema lahko izpade zaradi izpada ali omejitve v obratovanju.	Služba upravljanja tveganj za vsakega novega poslovnega partnerja oceni izpostavljenost za postavitev limitov za standalone poslovanje. Ob objavi letnih poročil se preveri obstoječa notranja bonitetna ocena.
VIR PODATKOV	Excel	Excel	Excel	Excel, podatki iz ebonitete.si (Excel), KYC proces
VRSTE PODATKOV	Podatki vzdrževanja, finančni podatki	Proizvodni podatki (hidrologija, vreme, potrebe hidroelektrarn (remonti, vzdrževanje, obratovalne omejitve,...))	Proizvodni podatki	Podatki o količini prodane in kupljene električne energije, količini proizvedene količine električne energije, odprtih terjatvah do kupcev, cenah, vrednosti, depozitih v bankah.
REZULTAT PROCESA	Enotna baza podatkov in obvladovanje aktivnosti proizvodnje	Vozni red – plan obratovanja posamezne elektrarne	Informacija o razpoložljivosti opreme in zmožnosti obratovanja proizvodnih enot	Standardizirano poročilo v Wordu

NAZIV PROCESA	Mesečno ocenjevanje izpostavljenosti tveganjem	Kvartalno poročanje - tveganja	Planiranje ESG	Obvladovanje sistemov vodenja
POSLOVNO PODROČJE	Upravljanje tveganj	Upravljanje tveganj	Trajnostni razvoj	Kakovost
POGOSTOST IZVAJANJA PROCESA	Mesečno	Kvartalno	Letno	Po potrebi/letno
OPIS PROCESA	Iz ERP, Excelov služb oz. sektorjev in družb v Skupini dobimo podatke, na podlagi katerih naredimo oceno izpostavljenosti tveganjem.	Priprava poročil	Podatke zbiramo iz več virov (Exceli od hčerink in služb oz. sektorjev). Planiranje in sledenje cca. 100 kazalnikom ESG (okoljski, družbeni in upravljavski vidiki) v okviru finančnega načrtovanja in napovedovanja. Povezovanje ESG KPI-jev s širšimi finančnimi in operativnimi cilji podjetja. Izračuni finančnih učinkov vplivov, tveganj in priložnosti, Povezava s finančnim planiranjem in CAPEX analizami. Možnost ponderiranja, razvrščanja in utemeljevanja. Podpora za double materiality assessment (DMA) - ocenjevanje vplivov, tveganj in priložnosti in vključevanje ocen deležnikov.	Iz virov podatkov prikazujemo kazalnike, ki jih določimo glede na zahteve posameznih poslovnih procesov, identificiranih v okviru sistemov vodenja (kakovosti). Prikazujemo jih kot kazalnike sistemov vodenja. V kolikor so enaki že kazalnikom (rezultatom) ostalih procesov v obliki diagramov iz te tabele, jih povzamemo.
VIR PODATKOV	Excel	Excel	Excel	Excel / rezultati preostalih procesov po tej tabeli
VRSTE PODATKOV	Podatki o količini prodane in kupljene električne energije, količini proizvedene količine električne energije, odprtih terjatvah do kupcev, cenah, vrednosti, depozitih v bankah.	Podatki o količini prodane in kupljene električne energije, količini proizvedene količine električne energije, odprtih terjatvah do kupcev, cenah, vrednosti, depozitih v bankah.	Kvalitativni in kvantitativni podatki	
REZULTAT PROCESA	Ocena izpostavljenosti tveganj	Poročilo	Spremljava ESG kazalnikov	Spremljava kazalnikov sistemov vodenja

3 Podporne informacije

3.1 Jezik

Vsi atributi na nivoju podatkovnega skladišča in v modelih analiz so poimenovani v slovenskem ali angleškem jeziku. Razvojni jezik je lahko ali slovenski ali angleški.

3.2 Uporabniki

V izhodišču se predvideva uporaba rešitve do 30 uporabnikov, od tega 4 z naprednimi pravicami (npr. priprava modelov, konfiguracija, administracija, integracija) ter preostali z osnovnimi pravicami (npr. vnos in sprememba podatkov, priprava in pregled poročil, ...).

Končno število uporabnikov in razmerje med vrstami licenc bo opredeljeno po potrditvi končnega koncepta in izvedbenega načrta projekta, pri čemer ponudnik zagotovi fleksibilnost sistema za razširitev števila uporabnikov brez sprememb osnovne arhitekture ali pogodbenih pogojev.

Licenčni model naj omogoča, da lahko naročnik po potrebi prerazporedi licence neaktivnih uporabnikov drugim uporabnikom, brez dodatnih stroškov ali tehničnih omejitev. S tem naj bo omogočena možnost spremljave dejanske uporabe licenc po uporabnikih, z namenom učinkovitega upravljanja in prerazporejanja licenc znotraj družbe oz. skupine. Za družbe v skupini naj obstaja možnost pridobitve korporativnih oz. skupinskih licenc, ki omogočajo vključitev uporabnikov iz hčerinskih družb.

3.3 Tehnične zahteve

Ponudnik podrobno opiše predlagano tehnično rešitev, vključno z zasnovo arhitekture, potrebnimi komponentami, integracijami in razširitvijo sistema. Poleg tega navede, ali obstaja že vnaprej pripravljena rešitev (out of the box), ali je potrebna dodatna konfiguracija.

Rešitev mora temeljiti na uveljavljenih standardih ter omogočati dolgoročno vzdržnost in prilagodljivost, vključno z možnostjo nadgradenj brez bistvenih posegov v osnovno delovanje.

3.3.1 Arhitektura okolja

V okviru podrobne analize ponudnik v sodelovanju s ključnimi predstavniki naročnika zagotovi preslikavo tehnične (logične) arhitekture v fizično arhitekturo, vključno s pregledom uporabljenih tehnologij, platform in produktov. Opisan mora biti tudi način zagotavljanja nefunkcionalnih zahtev, kot so zmogljivost, zanesljivost in odpornost sistema. Vključena mora biti razlaga uporabniškega vmesnika, ločevanja logike aplikacije in baze podatkov, kar vpliva na zmogljivost in obnovitev sistema.

Rešitev naj deluje v dveh ločenih okoljih:

- **Produksijsko okolje:**
 - Okolje, v katerem je rešitev nameščena,
 - Namenjeno rednemu delu uporabnikov,

- Povezano s produkcijskimi sistemi GEN,
 - Zagotavlja visoko razpoložljivost, ustrezno zmogljivost ter podatkovno varnost.
- Testno okolje:
 - Okolje za simulacijo realnih pogojev produkcijskega okolja ter za uporabniško testiranje in preverjanje sprememb,
 - Omogoča možnost osveževanja s produkcijskimi podatki,
 - Omogoča ločene pravice in/ali uporabnike.

3.3.2 IT infrastruktura

Naročnikova IT infrastruktura temelji na Hyper-V virtualizaciji, na kateri teče večino strežnikov. Uporabljeni so Windows Server 2022 operacijski sistemi. Vzpostavljena je lastna domena (on-premises Active Directory) za centralizirano upravljanje identitet in virov. Produkcijske podatkovne baze tečejo na različici MS SQL 2022. Naročnik uporablja tudi Microsoft365 storitve z licencami E5. V okviru Microsoft365 prav tako razpolaga z osnovnimi licencami za orodje Power BI, ki so vključene v Microsoft 365 E5.

Ponudnik navede vse strojne in programske komponente, ki jih priporoča za delovanje predlagane rešitve. Poleg tega opiše potek informacij med posameznimi komponentami in sistemi, kot so podani v tehnični arhitekturi. Če je določena komponenta licencirana ločeno, mora biti to posebej navedeno. Opiše se, katere poslovne funkcionalnosti pokrivajo posamezne komponente znotraj predlagane tehnične arhitekture.

Ponudnik predstavi način izmenjave podatkov (format, protokoli), uvoz obstoječih aplikacijskih podatkov ter logični podatkovni model.

Namestitvev in konfiguracija strežniških in uporabniških aplikacij ali orodij se izvede v sodelovanju med strokovnjaki GEN in ponudnikom. Ponudnik preda standardne namestitvene pakete in konfiguracije, ki se skupaj z aplikacijami hranijo v repozitoriju GEN.

3.3.3 Integracija z drugimi (obstoječimi) sistemi

Ponudnik zagotovi, da ponujena rešitev omogoča zanesljivo, enostavno in varno integracijo z drugimi (obstoječimi) informacijskimi sistemi naročnika (obstoječe podatkovno skladišče (SQL), ERP GRAD, Power BI, Gecko, Business Connect, ...). Rešitev mora po potrebi omogočati prilagodljivost za vključitev dodatnih integracij. Kasnejše vključitve dodatnih integracij morajo biti izvedene brez bistvenih prilagoditev osnovne rešitve.

3.3.4 Neprekinjeno poslovanje

Zahteva GEN je, da so podatkovne baze in podatkovni modeli nameščeni v lokalnem okolju (on-premises, na interni IT infrastrukturi naročnika), prednostno na Microsoft SQL Serverju. Sistem mora biti sposoben delovati v okolju Microsoft Windows ter imeti funkcionalnost v paketu MS Office 365.

Uporabniški vmesniki za poročanje, vizualizacijo in analitiko so lahko nameščeni oz. gostovani tudi v oblaku, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

- oblačna rešitev je gostovana v podatkovnih središčih znotraj Evropske unije, ki so skladna z zahtevami GDPR in ISO 27001,
- vzpostavljeni so varni in šifrirani komunikacijski kanali med oblačnim okoljem in lokalno infrastrukturo,
- v oblačnem okolju niso shranjeni surovi poslovni podatki, temveč zgolj agregirani ali anonimizirani nabori, potrebni za prikaz poročil,
- rešitev mora omogočati nemoteno delovanje ključnih funkcionalnosti tudi v primeru prekinitve povezave z oblakom.

Rešitev mora zagotavljati mehanizme za neprekinjeno poslovanje, vključno z:

- visoko razpoložljivostjo in redundanco ključnih komponent,
- avtomatskim varnostnim kopiranjem podatkovnih baz in nastavitev modelov,
- možnostjo obnove sistema ob izpadu v najkrajšem možnem času,
- nadzorom dostopov in revizijsko sledjo vseh administrativnih in uporabniških aktivnosti,
- postopki za upravljanje sprememb in testiranje posodobitev brez vpliva na produkcijsko okolje.

Ponudnik jasno opiše arhitekturo rešitve (vključno s povezavo med lokalnim okoljem in oblačnim delom), navede mehanizme zaščite podatkov, postopke za obnovo ob izpadu ter predstavi načrt za odzivanje ob varnostnih incidentih.

3.3.5 Varnost in revizijska sled

Ponudnik predstavi celovit pristop k avtentikaciji in avtorizaciji uporabnikov, nadzoru nad dostopi in revizijski sledi podatkov in dogodkov. Posebno pozornost je potrebno nameniti preprečevanju nepooblaščenih sprememb podatkov, zaščiti pred zlonamernimi vnosi ter zagotavljanju integritete in enkripcije podatkov. Opisana mora biti dodelitev uporabniških vlog ter upravljanje dostopnih pravic v okviru sistemske administracije.

Ponudnik zagotovi, da ponujena rešitev beleži uporabniška dejanja (kreiranje in spreminjanje podatkov in poročil, komentarji in pripombe uporabnikov, ...) in sistemske dogodke ter tako zagotavlja podrobno zgodovino, kdo je dostopal do česa in kdaj.

3.3.6 Kibernetska varnost

Ponudnik zagotovi ustrezne ukrepe in sisteme kibernetske varnosti ter vzdržuje visoko raven le-te, skladno z veljavno zakonodajo in dobrimi praksami. V okviru tega ima vzpostavljene načrte in postopke za učinkovito in pravočasno odzivanje na kibernetske incidente. Prav tako ponudnik skrbi za visok nivo izobraženosti in usposobljenosti svojih zaposlenih na področju kibernetske varnosti ter redno pregleduje svojo kibernetsko odpornost in hrani evidence o tem.

V primeru kibernetkega incidenta ponudnik nemudoma sprejme ukrepe za ublažitev in/ali preprečitev kibernetkega incidenta, o dogodku brez odlašanja obvesti naročnika ter mu posreduje vse ključne informacije, ki preprečujejo ali omejujejo vplive incidenta.

3.3.7 Operativni nadzor in spremljanje delovanja sistema

Ponudnik zagotovi, da rešitev omogoča operativni nadzor nad ključnimi procesi delovanja sistema z vzpostavitvijo ustreznega monitoring mehanizma, ki vključuje najmanj:

- Spremljanje priprave in osveževanja podatkovnega skladišča, vključno z obvestili o neuspešnih osvežitvah in statusih posameznih postopkov,
- Spremljanje avtomatskih procesov osveževanja ter mehanizem za opozarjanje v primeru napak,
- Spremljanje uporabniške aktivnosti – število aktivnih uporabnikov, obremenitev sistema,
- Poročanje in arhiviranje logov z možnostjo pregleda zgodovine in opozoril.

Rešitev mora omogočati centraliziran vpogled v stanje sistema prek uporabniškega vmesnika ali integracije z orodjem za nadzor (npr. e-mail opozorila, nadzorna plošča za administratorje, ...).

3.4 Zagotavljanje kakovosti (QA) in kontrola kakovosti (QC)

Zagotavljanje in kontrola kakovosti (QA/QC) sta neločljivi komponenti vodenja projekta, katerih cilj je zagotoviti najvišje standarde kakovosti ponujene rešitve. Skladnost s tem poglavjem ni zgolj pričakovana, temveč je obvezna za uspešno izvedbo projekta in nadaljnje delovanje rešitve.

Ponudnik dokaže, da izvajanje QA/QC ni v konfliktu interesov z razvojem rešitve. V primeru notranjih QA/QC postopkov naročniku omogoči vpogled v notranje evidence in rezultate testiranja.

Splošni cilj je vzpostaviti učinkovite mehanizme zagotavljanja in kontrole kakovosti (QA/QC), ki bodo zagotovili, da rešitev dosega tehnične specifikacije, funkcionalne zahteve in standarde kakovosti:

- **Dokumentacija:** Ponudnik zagotovi celovito dokumentacijo za vse komponente in procese. Dokumentacija mora biti sledljiva, redno posodobljena in vzdrževana.
- **Spremljanje procesa in razvoja ponudnika:** Ponudnik zagotovi dosledno in neprekinjeno spremljanje vseh faz razvoja (od zasnove do končnega testiranja) z namenom zagotavljanja skladnosti s funkcionalnostmi, opredeljenimi za vsako vsebinsko področje. V sklopu tega zagotovi redna poročila o napredku in pregled mejnikov razvoja ter evidenco o spremljanju, reševanju in odpravi težav.
- **Testiranje integracije:** Pred končno integracijo je potrebno vsako vsebinsko področje testirati, da se zagotovi pravilno delovanje v okviru celotne systemske arhitekture. Ponudnik dokumentira in preveri interakcijo vsakega vsebinskega področja z drugimi v skladu s sistemskimi specifikacijami.
- **Končno testiranje:** Po zaključni integraciji ponudnik izvede celovito testiranje sistema, da potrdi, da integrirana rešitev v celoti vsebuje vse funkcionalne, tehnične in uporabniške zahteve, ki so določene v tem dokumentu. Končno testiranje se potrdi z uporabniško potrditvijo rezultatov testiranja, kar pomeni, da naročnik oz. končni uporabnik potrdi, da rešitev izpolnjuje vse zahteve, da so bile

morebitne napake odpravljene ter da je rešitev pripravljena za produkcijsko okolje. K potrditvi se priloži pripadajoča testna dokumentacija.

- **Pregled in revizija s strani naročnika:** Naročnik redno izvaja preglede in revizije, s ciljem preveriti, ali so vsa vsebinska področja in končna rešitev integrirani v sistem v skladu s tehničnimi specifikacijami in relevantnimi standardi iz poglavja 2.1. V kolikor se po zaključku projekta ugotovijo odstopanja pri izvajanju pregledov ali uporabi, ki so predmet skritih napak, jih je ponudnik dolžan brezplačno odpraviti, ter ponovno izvesti vse svoje QA/QC aktivnosti.
- **Spremljava in poročanje:** Ponudnik v okviru projektnih sestankov redno poroča o izvedenih QA/QC aktivnosti, rezultatih revizij in skladnosti z zastavljenimi cilji kakovosti. Prav tako ponudnik vzpostavi strukturiran postopek za odpravo težav, ki vključuje analizo temeljnih vzrokov in izvedbo ustreznih ukrepov za odpravo odstopanj.

Ponudnik zagotovi, da so naloge zagotavljanja kakovosti (QA) in kontrole kakovosti (QC) organizacijsko in funkcionalno neodvisne od izvajalskih struktur, katerih rezultate nadzoruje ali preverja.

V primeru, da naloge QA/QC izvajajo notranje osebe, ponudnik vzpostavi ločeno linijo poročanja ter preverljivo sled postopkov, ki dokazuje neodvisnost izvajanja.

Če naloge QA/QC izvajajo zunanji izvajalci, ponudnik zagotovi, da je načelo neodvisnosti vključeno kot pogodbeni obveznost.

Naročnik si v vseh fazah projekta pridržuje pravico, da preveri organizacijsko umestitev ponudnika in zahteva spremembo v primeru morebitne ogroženosti nepristranskosti.

3.5 Vzpostavitev rešitve in časovni okvir

Razvoj in vzpostavitev rešitve bosta potekala po faznem pristopu, ki omogoča postopno uvajanje posameznih funkcionalnosti in uporabnikov. Namen takšnega pristopa je zagotoviti, da bo končna rešitev delovala kot celovit, stabilen in integriran sistem. Pomemben del vsake faze je tudi pravočasno in kakovostno usposabljanje ključnih uporabnikov in deležnikov, kar bo zagotovilo varno, pravilno in učinkovito uporabo rešitve.

Ponudnik zagotovi, da so osnovne funkcionalnosti, opredeljene v poglavjih 2.1 do 2.4, v celoti razvite, preizkušene in delujoče najkasneje do zaključka Faze 2, pri čemer je skrajni rok 8 mesecev od veljavnosti pogodbe. S tem bo zagotovljen delujoč in integriran temelj celotne rešitve.

V okviru Faze 2 morajo biti razvite in vzpostavljene tudi funkcionalnosti kontrolinga in nabave iz poglavja 2.5.1. Funkcionalnosti ostalih poslovnih področij iz poglavja 2.5.2 morajo biti razvite in vzpostavljene do zaključka Faze 3. Dodatne funkcionalnosti iz poglavja 0 se razvijejo in vzpostavijo v okviru Faze 4.

Zaključek posamezne faze (1-4) se potrdi s podpisom zapisnika o uspešno zaključeni fazi, s katerim naročnik potrdi, da so bili doseženi pričakovani izhodi faze, ponudnik pa zagotovi vso dokumentacijo in izhode, opredeljene za posamezno fazo.

V Fazi 5 poteka poizkusno obratovanje rešitve in formalni prevzem rešitve, po katerem začne teči garancijsko obdobje (Faza 6), v skladu s poglavjem 3.6. Po zaključku garancijskega obdobja se izvajajo podpora,

vzdrževanje ter morebitne nadgradnje rešitve (Faza 7), skladno z dejanskimi potrebami in razpoložljivimi viri naročnika.

V pogodbi se določi sistem pogodbenih kazni (penalov) za zamude, ki nastanejo izključno na strani izvajalca. V primeru, da pride do zamud zaradi neizpolnjevanja obveznosti naročnika (npr. zamude pri dobavi podatkov, kadrov, odločitvah, ...), se roki ustrezno prilagodijo in pogodbene kazni ne veljajo.

V nadaljevanju so prikazane faze projekta:

Faza 1 – Projektna zasnova

- Vsebina: priprava idejne projektne zasnove, podrobna analiza arhitekture (strežniki, baze, integracijski tokovi, podatkovne strukture, varnostne zahteve) in končna potrditev projektnega plana.
- Časovni okvir: največ 2 meseca od podpisa pogodbe
- Ključne aktivnosti:
 - Potrditev metodologije izvedbe in vodenja projekta,
 - Podrobna analiza tehnične in podatkovne arhitekture,
 - Določitev standardov, varnostnih zahtev in integracij,
 - Priprava projektnega plana in časovnice izvedbe,
 - Določitev KPI-jev in izhodov za vse nadaljnje faze.
- Pričakovani izhodi:
 - Projektni načrt in časovnica,
 - Arhitekturna zasnova,
 - Definirani KPI-ji in izhodi za nadaljnje faze.

Faza 2 – Vzpostavitev tehničnega temelja in osnovnih procesov

- Vsebina: vzpostavitev tehničnega temelja rešitve (iz poglavij 2.1-2.4) ter procesov kontrolinga in nabave (iz poglavja 2.5.1);
- Časovni okvir: največ 6 mesecev po zaključku Faze 1;
- Ključne aktivnosti:
 - Vzpostavitev osnovne arhitekture in okolja,
 - Konfiguracija osnovnih podatkovnih modelov in procesov (2.1-2.4)
 - Vzpostavitev osnovnih funkcionalnosti kontrolinga in nabave (2.5.1)
 - Prva integracija podatkovnih virov,
 - Usposabljanje ključnih uporabnikov,
 - Delavnica za vodje in poslovodstvo s predstavitvijo osnovne rešitve,
 - Testiranje (UAT in QA),
 - Zagon produkcijskega okolja in podpora uporabnikom.
- Pričakovani izhodi:
 - Vzpostavljen delujoč tehnični temelj,
 - Vzpostavljena 4 osnovna poročila kontrolinga (mesečno in kvartalno poročilo, BSC, investicije) in 1 osnovno poročilo nabave,

- Vzpostavljene osnovne funkcionalnosti kontrolinga in nabave,
- Usposobljeni ključni uporabniki – administratorji, napredni uporabniki in uporabniki za poslovni področji kontrolinga in nabave,
- Uspešno izveden in potrjen UAT.

Faza 3 – Vzpostavitev preostalih osnovnih funkcionalnosti in procesov

- Vsebina: razširitev sistema za procese iz poglavja 2.5.2;
- Časovni okvir: največ 6 mesecev po zaključku Faze 2;
- Ključne aktivnosti:
 - Konfiguracija poslovnih procesov po področjih (2.5.2),
 - Integracija dodatnih podatkovnih virov,
 - Usposabljanje (dodatnih) uporabnikov po poslovnih področjih,
 - Testiranje in validacija funkcionalnosti,
 - Objava vsebin v produkcijo in podpora uporabnikom.
- Pričakovani izhodi:
 - Vzpostavljeno 1 poročilo za sektor strateškega in korporativnega upravljanja, 1 poročilo za NJO in 1 trajnostno poročilo za 20 trajnostnih KPI-jev,
 - Vzpostavljene funkcionalnosti ostalih poslovnih področij (2.5.2),
 - Dodatne integracije podatkovnih virov,
 - Aktivni in usposobljeni uporabniki,
 - Uspešno izveden in potrjen UAT.

Faza 4 – Vzpostavitev dodatnih funkcionalnosti

- Vsebina: Razširitev sistema z dodatnimi funkcionalnostmi iz poglavja 0;
- Časovni okvir: 4 - 6 mesecev po zaključku Faze 3;
- Ključne aktivnosti:
 - Konfiguracija dodatnih funkcionalnosti (0) in nadgradnja obstoječih procesov
 - Usposabljanje dodatnih uporabnikov,
 - Testiranje in validacija funkcionalnosti,
 - Prehod v produkcijo in podpora uporabnikom.
- Pričakovani izhodi:
 - Razširjena uporaba sistema,
 - Vzpostavljen 1 plan proizvodnje in 1 poročilo za tveganja,
 - Aktivni in usposobljeni dodatni uporabniki,
 - Uspešno izveden in potrjen UAT.

Faza 5 – Poizkusno obratovanje

- Vsebina: Poizkusno obratovanje produkcijske rešitve, namenjeno preverjanju stabilnosti delovanja, skladnosti s tehničnimi specifikacijami in pogodbenimi zahtevami ter odpravi vseh ugotovljenih nepravilnosti in neskladnosti kot pogoj za formalni prevzem rešitve;
- Časovni okvir: 1 mesec po zaključku Faze 4;
- Ključne aktivnosti:

- Spremljava delovanja rešitve v produkcijskem okolju,
- Preverjanje skladnosti z zahtevami in tehničnimi specifikacijami,
- Identifikacija nepravilnosti in neskladnosti,
- Odprava vseh ugotovljenih nepravilnosti, ki izhajajo iz neizpolnjevanja funkcionalno-tehničnih ali pogodbenih zahtev.
- Pričakovani izhodi:
 - Stabilno in skladno delovanje rešitve v produkcijskem okolju,
 - Odpravljene vse ugotovljene nepravilnosti,
 - Podpisan prevzemni zapisnik.

Faza 6 – Garancijsko obdobje

- Vsebina: Garancijsko obdobje, v skladu s poglavjem 3.6 *Garancija, podporne storitve in odzivni čas*, namenjeno odpravi napak, ki se pojavijo po formalnem prevzemu rešitve, ter zagotavljanju podpore uporabnikom v okviru garancijskih obveznosti;
- Časovni okvir: 12 mesecev od podpisa prevzemnega zapisnika;
- Ključne aktivnosti:
 - Obravnava in odprava napak, ki se pojavijo v garancijskem obdobju;
 - Odprava skritih napak,
 - Zagotavljanje odzivnosti skladno s pogodbenimi določili,
 - Podpora uporabnikom v okviru garancije.
- Pričakovani izhodi:
 - Nemoteno delovanje rešitve v garancijskem obdobju,
 - Odpravljene napake v okviru garancije,
 - Uspešno zaključeno garancijsko obdobje.

Faza 7 – Podpora, vzdrževanje in nadaljnji razvoj

- Časovni okvir in obseg: predvidoma 500 ur za obdobje 60 mesecev po zaključku Faze 6;
- Vzdrževanje in podpora
 - Vsebina: tehnična in aplikativna podpora, odprava napak, tehnično vzdrževanje, zagotavljanje razpoložljivosti, stabilnosti in optimalnega delovanja rešitve;
 - Ključne aktivnosti:
 - Zagotavljanje ustrezne razpoložljivosti, odzivnosti in usposobljenosti na strani ponudnika,
 - Izvajanje administrativnih in skrbniških nalog, povezanih z izvajanjem pogodbe,
 - Operativni monitoring delovanja sistema,
 - Redno preverjanje pravilnosti in optimalnosti delovanja rešitve prek dnevniških datotek in standardnih orodij ter obveščanje naročnika ob zaznanih posebnostih.
 - Odprava motenj pri delovanju in uporabi rešitve (diagnostika, reševanje, usklajevanje in obveščanje),
 - Izvajanje tehničnih posegov na sistemu, aplikacijah in podatkovnih zbirkah glede na zahteve naročnika,
 - Izvajanje morebitnih zakonsko zahtevanih prilagoditev;

- Pričakovani izhodi:
 - Doseženi dogovorjeni SLA-ji podpore,
 - Stabilno, varno in razpoložljivo delovanje sistema,
- Nadaljnji razvoj rešitve
 - Vsebina: funkcionalne in tehnične razširitve rešitve, prilagajanje poslovnim spremembam ter razvoj novih funkcionalnosti in integracij;
 - Ključne aktivnosti:
 - Preverjanje delovanja rešitve v različnih tehnoloških okoljih in spremljanje tehnoloških novosti z vidika nadaljnega razvoja,
 - Priprava predlogov in ukrepov za izboljšanje zanesljivosti, zmogljivosti in optimalnosti delovanja rešitve,
 - Komunikacija in usklajevanje z naročnikom glede možnih vsebinskih in funkcionalnih nadgradenj (na zahtevo naročnika ali na predlog ponudnika) in njihova vzpostavitev,
 - Sodelovanje pri analizi in pripravi podrobnih tehničnih izvedbenih specifikacij uporabniških zahtev,
 - Prilagajanje in dograjevanje funkcionalnosti glede na vsebinske in tehnične zahteve naročnika,
 - Prilagajanje informacijske rešitve glede na spremembe systemskega okolja in operacijskega sistema ter potrebe drugih povezanih informacijskih sistemov,
 - Druge računalniške storitve v povezavi z nadgradnjami;
 - Pričakovani izhodi:
 - Razširjena in posodobljena funkcionalnost rešitve,
 - Izboljšana uporabnost in podpora poslovnim procesom,
 - Dolgoročna razvojna in tehnološka vzdržnost sistema.

3.6 Garancija, podporne storitve in odzivni čas

Ponudnik zagotovi 12-mesečni garancijski rok, ki začne teči z dnem podpisa prevzemnega zapisnika. Garancija zajema odpravo vseh napak in nepravilnosti, ki odstopajo od tehničnih specifikacij in funkcionalnih zahtev, navedenih v razpisni dokumentaciji. Za vse napake oz. nepravilnosti naročnik določi stopnjo resnosti, kot je določeno v nadaljevanju poglavja. Naročnik pripravi in posreduje ponudniku poročilo o napaki, ki vključuje jasen opis težave. Ponudnik vsa garancijska popravila opravi na lastne stroške.

Skrita napaka je napaka ali pomanjkljivost rešitve, ki ob običajnem pregledu, testiranju in prevzemu ni bila zaznana, vendar izvira iz nepravilne izvedbe pogodbenih ali funkcionalno-tehničnih obveznosti ponudnika. Takšne napake se štejejo kot garancijske napake in jih je ponudnik dolžan odpraviti brez dodatnih stroškov za naročnika.

Garancija ne velja za napake, ki so posledica:

- napačne uporabe ali posegov naročnika – kadar naročnik uporablja rešitev v nasprotju z navodili ali tehnično dokumentacijo ponudnika,

- vplivov komponent tretjih oseb, na katere ponudnik nima vpliva – kadar so napake ali motnje delovanja posledica delovanja, sprememb ali nedelovanja programske ali strojne opreme, storitve ali integracij tretjih oseb, ki niso del ponujene rešitve oziroma niso v upravljanju ponudnika,
- višje sile ali drugih zunanjih razlogov – kadar napake nastanejo zaradi dogodkov, na katere nobena od pogodbenih strank nima vpliva (npr. naravne nesreče, izpade električne energije ali komunikacijskih omrežij, sistemske motnje pri zunanjih ponudnikih storitev).

Če se med obravnavo dokaže, da je garancijski zahtevek neutemeljen, lahko ponudnik naročniku zaračuna stroške, v skladu s svojim splošnim cenikom in pod pogoji iz pogodbe.

V času trajanja pogodbe ponudnik naročniku zagotavlja celovit nabor vzdrževalnih storitev, s ciljem zagotavljanja stabilnega delovanja rešitve in odzivnosti na spremembe.

Vzdrževalna dela vključujejo:

- Odpravo motenj v delovanju rešitve in tehnično diagnostiko,
- Spremljanje sprememb in posodobitev okolja naročnika,
- Tehnično in uporabniško dokumentacijo,
- Pomoč uporabnikom, svetovanje in obvladovanje incidentov,
- Posodobitve, varnostne popravke in nadgradnje,
- Spremljanje kakovosti delovanja ter izvajanje preventivnih ukrepov,
- Pripravo statistik in poročil o delovanju sistema,
- Sodelovanje pri uvajanju novih funkcionalnosti in podporo med spremembami sistema.

Ponudnik je odgovoren za razvojne posodobitve in nadgradnje izvirne kode, vključno z varnostnimi popravki ter zagotavljanjem skladnosti z zakonodajo in standardi. Po zaključku vzpostavitve naročnik prevzame sprotno administracijo sistema, vključno s konfiguracijo, uvajanjem manjših sprememb in spremljanjem delovanja.

Ob izteku vzdrževalnega obdobja ponudnik zagotovi strukturirano predajo znanja, kode, konfiguracij, dokumentacije in pripomočkov za samostojno upravljanje sistema s strani naročnika ali novega izvajalca. Ponudnik omogoči izvoz celotnega sistema in baze v odprtem standardiziranem formatu, ki omogoča migracijo in nemoteno delovanje sistema v novem okolju. Predaja mora vključevati:

- Tehnično in uporabniško dokumentacijo,
- Konfiguracijske datoteke in skripte,
- Administratorska navodila in kontrolne sezname,
- Podatkovno bazo v ustreznem formatu za migracijo.

Odzivni časi in SLA

Ponudnik zagotovi jasno opredeljene odzivne in reševalne čase za vse napake in zahtevke, ki se obravnavajo v okviru pogodbenih, garancijskih in vzdrževalnih obveznosti, glede na določeno prioriteto zahtevka. Merjenje SLA poteka v okviru delovnega časa podpore (pon.-pet., 8:00-16:00):

Tabela 1: Razvrstitev napak glede na prioriteto ter določitev odzivnih časov in rokov za odpravo (SLA)

Prioriteta	Opis	Pričetek odprave napake	Čas za reševanje
Kritična	Popolna nedostopnost ali neuporabnost sistema brez obstoja obvozne rešitve. Motnja neposredno ogroža neprekinjeno izvajanje poslovnih procesov naročnika.	< 2 uri	4 ure
Visoka	Sistem deluje v omejenem ali nestandardnem režimu. Funkcionalnost ali zmogljivost je bistveno zmanjšana, vendar obstaja začasna obvozna rešitev.	< 4 ure	1 delovni dan
Srednja	Napaka vpliva na posamezne funkcionalnosti sistema, vendar ne omogoča izvajanja ključnih poslovnih procesov naročnika.	< 8 ur	5 delovnih dni
Nizka	Napake na sistemu, ki ne vplivajo na poslovne procese naročnika.	< 24 ur	10 delovnih dni

Napaka se šteje kot rešena, ko je zagotovljena trajna odprava ali potrjena ustrezna začasna rešitev, ki omogoča nemoteno izvajanje ključnih poslovnih procesov naročnika.

Na strani ponudnika se vzpostavi sistem za prijavo in spremljanje zahtevkov (Service Desk), ki omogoča transparentno in preverljivo spremljanje skladnosti z dogovorjenimi odzivnimi časi (SLA). Sistem mora podpirati sledljivost celotnega življenjskega cikla zahtevka, pregled trenutnega stanja odprtih in zaključenih zahtevkov, evidentiranje vseh komunikacij, sprememb statusov in dodeljenih odgovornih oseb, preverljivo merjenje odzivnih in reševalnih časov v skladu z dogovorjenimi SLA.

Odzivni časi reševanja zahtevkov se merijo izključno na podlagi prijav, oddanih preko vzpostavljenega sistema Service Desk in v okviru delovnega časa ponudnika, razen če ni dogovorjeno drugače.

Ponudnik vsak mesec do 5. delovnega dne za preteklo obdobje naročniku posreduje mesečno poročilo, ki vključuje:

- Pregled vseh prijavljenih zahtevkov (odprtih in zaprtih),
- Dejanske odzivne čase po prioritetnih ravneh,
- Primerjavo z dogovorjenimi SLA cilji,
- Seznam izvedenih aktivnosti in porabo ur po zahtevkih.

Za namen pravilnega in preverljivega merjenja odzivnih časov se šteje, da je napaka ustrezno pripravljena, ko naročnik preko sistema Service Desk posreduje vse informacije, potrebne za učinkovito obravnavo. Prijava napake mora vsebovati najmanj:

- Kratek opis oz. naziv napake,
- Resnost napake (kritična, visoka, srednja, nizka),
- Podroben opis napake in zaslonske slike ter korake za njeno ponovitev,
- Navedbo okolja, v katerem se napaka pojavlja,

- Informacijo, ali se napaka pojavlja pri enem ali več uporabnikih,
- Opis že izvedenih poskusov odprave napake.

V primeru nepopolne prijave napake se začetek merjenja odzivnega časa šteje od trenutka, ko je zahtevek ustrezno dopolnjen.

3.7 Usposabljanje in prenos znanj

Ponudnik zagotovi celovit in strukturiran prenos znanja o delovanju rešitve na ključne uporabnike naročnika. Usposabljanja morajo biti prilagojena poslovnim področjem naročnika (npr. kontroling, trajnostni razvoj, nabava, ...) in različnim uporabniškim vlogam, da se zagotovi ustrezna raven znanja za učinkovito uporabo in upravljanje rešitve.

Za vsako področje bodo vsebine usposabljanj pripravljene glede na dejanske poslovne procese naročnika, tipične primere uporabe in povezane podatkovne tokove. Znotraj posameznega področja bodo usposabljanja strukturirana po uporabniških vlogah.

Ponudnik prenese znanje o uporabi rešitve na uporabnike z organizacijo praktičnih delavnic in pripravo jasnih uporabniških in tehničnih navodil. Prenos znanja ne sme biti enkraten dogodek. Ponudnik zagotovi postopen in kontinuiran proces vključevanja zaposlenih v razvoj in uporabo rešitve. Dostop do navodil, gradiv in podpornih vsebin mora biti trajen.

Na podlagi konkretnega primera iz poslovnega procesa naročnika ponudnik izvede delavnico s predstavitvijo za vodje ključnih poslovnih področij in poslovodstvo GEN.

3.8 Nadzor in poročanje o projektu

Namen nadzora in poročanja o projektu je zagotoviti pregledno, sledljivo in pravočasno spremljanje napredka izvedbe projekta ter preverjanje doseganja zastavljenih ciljev.

Poseben poudarek je namenjen nadzoru skladnosti z zakonodajo, internimi politikami naročnika in relevantnimi standardi. Ponudnik v okviru izvajanja projekta spremlja vpliv regulatornih sprememb, pravočasno obvešča naročnika o morebitnih odstopanjih in po potrebi predlaga ukrepe za zagotovitev skladnosti rešitve z veljavno zakonodajo.

V nadaljevanju poglavja so opisani mehanizmi in standardi za nadzor in poročanje o projektu, ki bodo zagotovili, da bo projekt izpolnjeval zastavljene cilje in roke, ob upoštevanju pogodbenih zahtev, standardov kakovosti ter skladnosti z zakonodajo.

Nadzor in poročanje predstavljata tudi podlago za formalno potrjevanje zaključkov posameznih faz, skladno s poglavjem 3.5.

3.8.1 Mesečna poročila o stanju projekta

Frekvenca: Ponudnik mesečno, najkasneje v prvih petih delovnih dneh v mesecu, naročniku predloži pisno poročilo o stanju projekta.

Vsebina: Vsako vmesno poročilo mora vsebovati celovit pregled projekta s podrobno navedbo napredka glede na načrt, opredelitev in status vprašanj, tveganj in zahtevkov za spremembe.

Pregled projekta in njegov napredek: Povzetek trenutnega stanja projekta v primerjavi z načrtovanimi mejniki in rezultati. Ta vključuje odstotke dokončanja, prihajajoče naloge in retrospektivo dejavnosti v preteklem mesecu.

Upravljanje vprašanj: Podroben opis novih in tekočih vprašanj, ki so se pojavila v obdobju poročanja. Vključen mora biti vpliv teh vprašanj na projekt, strategije, uporabljene za njihovo reševanje, in njihovo trenutno stanje.

Upravljanje tveganj: Posodobitev vseh odprtih tveganj, vključno z vsemi novimi tveganji, ugotovljenimi v tem obdobju. V poročilu je treba opisati sprejete ukrepe za zmanjšanje tveganj in njihovo učinkovitost ter morebitne prilagoditve strategije obvladovanja tveganj.

Upravljanje sprememb: Pregled zahtevkov za spremembe, začetih, obdelanih ali zaključenih v obdobju poročanja. Ta del mora vsebovati podroben opis narave vsake spremembe, njen vpliv na projekt in stanje izvajanja.

Načrt ukrepov: Pregled akcijskih točk za naslednje obdobje, vključno s prednostnimi nalogami in dodeljenimi nalogami.

Odobritev: Vsako poročilo morajo odobriti predstavniki naročnika. Odobrena poročila so pogoj za odobritev vsakega računa.

3.8.2 Redni sestanki o stanju projekta

Frekvenca: Sestanki o stanju projekta bodo potekali **mesečno**, da se zagotovijo dosledne in pravočasne razprave o napredku projekta, vprašanjih in potrebnih prilagoditvah. Na začetku vsakega meseca se bo poseben sestanek osredotočil na obravnavo poročila, ki ga je predložil ponudnik.

Cilji: Glavni cilj rednih sestankov je pregled poročil, ki vključujejo pregled in napredek projekta, možna odstopanja, reševanje problemov, obravnava vseh kritičnih vprašanj ali tveganj ter pregled in odločitve o vseh novih zahtevkih za spremembe.

Udeleženci: predstavniki naročnika in ključni člani ponudnikove projektne skupine, pri čemer bo zagotovljena prisotnost vseh zadevnih strani, ki bodo lahko prispevale k razpravam in odločitvam.

Agenda: V uvodu se naredi kratek povzetek ciljev sestanka in pregled agende, sledi podroben pregled poročila in akcijskih točk, v zaključku sledi razprava oz. pripombe.

Zapisnik: Vse razprave in odločitve, sprejete na sestankih, bodo dokumentirane v zapisniku sestanka, ki bo v 48 urah po sestanku poslan vsem udeležencem.

3.8.3 Sestanki v nujnih primerih

Poleg rednih načrtovanih sestankov bo projektni okvir vključeval določbe za sklic nujnih sestankov, če se pojavijo kritična vprašanja, ki zahtevajo takojšnjo pozornost. Te sestanke lahko sproži naročnik ali ponudnik,

če se pojavijo kritična vprašanja, pomembna tveganja, nepričakovani izzivi ali zunanji dejavniki, ki vplivajo na projekt in zahtevajo nujno razpravo in rešitev.

3.9 Predložitev dokumentacije in kode

Ponudnik v ustrezen repozitorij, ki ga določi naročnik, predloži vso projektno in tehnično dokumentacijo v digitalni obliki, vključno s programsko kodo in konfiguracijskimi skriptami. Koda mora biti pregledana s strani višjega člana osebja izvajalca in skladna s splošno sprejetimi standardi kodiranja ter ustrezno komentirana.

Najkasneje ob zaključku Faze 5 (Poizkusno obratovanje) ponudnik naročniku preda celovito in konsolidirano projektno ter tehnično dokumentacijo ter kodo rešitve. Predložitev dokumentacije in kode je pogoj za podpis prevzemnega zapisnika rešitve.

Predaja dokumentacije in kode je pogoj za podpis prevzemnega zapisnika rešitve. Predaja se zabeleži v zapisniku o predaji, ki je priloga prevzemnega zapisnika.

Ponudnik opredeli, kateri deli rešitve predstavljajo standardno licenčno rešitev in kateri deli so bili razviti ali prilagojeni v okviru projekta, ter zagotovi, da naročnik pridobi pravice za nadaljnjo uporabo, spremembe, konfiguracijo in osnovno administracijo kode oz. rešitve.

Ponudnik je odgovoren za razvojne posodobitve, nadgradnje in tehnično vzdrževanje izvorne kode, vključno z zagotavljanjem skladnosti s spremembami standardov, varnostnimi zahtevami in interoperabilnostjo. Naročnik po zaključku vzpostavitve prevzame sprotno administracijo sistema, kar vključuje spremljanje delovanja, konfiguracijo uporabniških nastavitev, osnovno vzdrževanje podatkovnih tokov ter uvajanje manjših sprememb, ki ne posegajo v izvirno kodo.

Predložena koda mora biti pripravljena tako, da omogoča enostavno uporabo in interoperabilnost vseh deležnikov, ki bodo vključeni v rešitve informacijskega sistema. Natančna pravila in tehnični način vključevanja in uporabe kode določita GEN in ponudnik v okviru dogovorjenega postopka shranjevanja.

Ponudnik zagotovi, da je izročena koda ustrezno dokumentirana, strukturirana in primerna za samostojno uporabo in administracijo na strani naročnika.