

QUALITY ASSURANCE

společnosti Asseco Solutions, a.s. pro produkt HELIOS Nephrite (dále jen „QA“)

OBSAH:

1. Definice použitých pojmů	1
2. Účel dokumentu, jeho platnost a závaznost	4
3. Osoby zodpovědné za QA	5
4. Definice procesů a rizik	5
5. Analýza rizik.....	6
6. Testovací scénáře.....	7
7. Plán testování.....	7
8. Testování	8
9. Přehled hlavních zodpovědností.....	10

1. DEFINICE POUŽITÝCH POJMŮ

Níže uvedené definice jsou shodné s pojmy uvedenými ve Všeobecných obchodních podmínkách Dodavatele pro produkt HELIOS Nephrite (dále jen „VOP“), resp. jedná se o zúžený výčet pojmů ve VOP uvedených.

- 1.1. **Akceptace:** postup, kterým Odběratel odsouhlasí obsah a rozsah Dodavatelem poskytnutých služeb či jejich části nebo kvalitu jinak specifikovaného předmětu akceptace a na základě kterého vzniká Dodavateli nárok na finanční plnění, není-li mezi stranami sjednáno jinak. Výsledek Akceptace je popsán v Akceptačním protokolu.
- 1.2. **Akceptační protokol:** dokument sepsaný Smluvními stranami, který zachycuje výsledek Akceptace a zpravidla také vyjádření Smluvních stran o hodnocení rozsahu a kvality předmětu Akceptace. Akceptační protokol je sepsán na základě předem dohodnutých podmínek Akceptace, včetně kategorizace Vad, které jsou důvodem pro neakceptaci, a kategorizace Vad, které vedou k Akceptaci s výhradou. Akceptační protokol vyjadřuje nepochybný souhlas smluvních stran s obsahem dokumentu nebo s rozsahem a kvalitou části provedených prací, tedy s předmětem Akceptace.
- 1.3. **Analýza požadavků:** dokument, který vychází z Definice projektu nebo nabídky a dále Definici projektu rozvíjí zejména následovně: (i) v popisu uživatelských požadavků, včetně analýzy, co je standard použitého řešení, resp. odchylek od něj, (ii) základním popisem procesů, včetně popisu odchylek od standardu a (iii) popisem realizace odchylek od standardu použitého řešení, tj. např. popisem programových úprav, nastavení, včetně způsobu a podmínek jejich provedení. Spolu s dalšími dokumenty je součástí Projektové dokumentace.
- 1.4. **Dodavatel:** společnost Asseco Solutions, a.s.
- 1.5. **Dovývoj:** zpoplatněná dodávka individualizovaného programového řešení dle požadavku Odběratele. Při zakázkovém Dovývoji se zpravidla jedná o soubor funkcionalit, jenž Dodavatel dodá formou zakázkového souboru, zpravidla pod názvem „knihovna“. Obsahem knihovny může být

například zakázková šablona HELIOS Nephrite, zakázková třída HELIOS Nephrite, zakázková funkce HELIOS Nephrite, funkce manažerského rozhraní HELIOS Nephrite, OLAP datová kostka či jiné prvky HELIOS Nephrite.

- 1.6. **Extranet:** informační internetový portál Dodavatele pro registrované zákazníky a Partnery Dodavatele, tj. i pro Odběratele. Poskytuje nové verze, včetně dokumentace a informací o nových verzích HELIOS Nephrite, a další provozní agendy.
- 1.7. **Funkční test:** základní ověření funkčnosti HELIOS Nephrite z pohledu Dodavatele. Na základě výsledků Funkčního testu jsou provedeny změny konfigurace tak, aby funkčnost odpovídala specifikacím definovaným v příslušné Smlouvě. Vykonává ho Dodavatel.
- 1.8. **HELIOS Nephrite:** informační systém (soubor počítačových programů) pro tzv. Enterprise Resource Planning (ERP) s obchodním názvem HELIOS Nephrite, jehož výrobcem a vlastníkem práv k němu je Dodavatel. Nejsou-li písemně sjednány dodatečné programové úpravy, je rozsah funkcionality jednotlivých částí HELIOS Nephrite specifikován ve standardní dokumentaci, která je uvedena na webových stránkách Dodavatele. S HELIOS Nephrite mohou tvořit součást (či k němu funkčně náležet) také jiné počítačové programy (včetně počítačových programů třetích stran).
- 1.9. **Hotpatch:** Patch obsahující opravy a úpravy konkrétní standardní funkcionality. Oprava nebo úprava zahrnutá do Hotpatche je zároveň zahrnuta do následujícího Patche. Hotpatch je uvolňován v závislosti na potřebě oprav a úprav, zpravidla v týdenních cyklech.
- 1.10. **Chyba:** chování HELIOS Nephrite nebo některé z jeho částí v průběhu Implementace a/nebo migrace z HELIOS Green (tedy před Rutinním provozem), které odporuje funkcionalitě deklarované Dodavatelem v Dokumentaci a které probíhá v rozporu s chováním HELIOS Nephrite uvedeném v Testovacích scénářích uvedených v Analýze požadavků.
- 1.11. **Implementace:** proces nasazení HELIOS Nephrite (u Odběratele či u Odběratelem určených subjektů) konkretizovaného na základě Projektové dokumentace a jeho uvedení do Rutinního provozu v rozsahu a krocích stanovených Smlouvou o Analýze požadavků, spolupráci a Implementaci (resp. Smlouvou o spolupráci a Implementaci) a jejími přílohami. Implementace probíhá prostřednictvím provedení Implementačních služeb.
- 1.12. **Klíčový uživatel:** pracovník Odběratele odpovědný za Rutinní provoz HELIOS Nephrite v určité svěřené oblasti funkcionality HELIOS Nephrite (modulu) a za testování změn funkcionality přiděleného modulu v Testovacím prostředí, zodpovědný zpravidla za školení Koncových uživatelů.
- 1.13. **Komplexní test:** konečné ověření zákaznické funkčnosti HELIOS Nephrite v Produkčním prostředí Odběratele před zahájením Rutinního provozu. Vykonává ho Odběratel s podporou Dodavatele.
- 1.14. **Koncový uživatel (Uživatel):** pracovník Odběratele nebo Klíčového obchodního partnera, který má přidělena přístupová práva do HELIOS Nephrite.
- 1.15. **Konzultant:** pracovník Dodavatele plnící úkoly související s Implementací HELIOS Nephrite a poskytováním dalších konzultačních služeb.
- 1.16. **Nástroj QA:** nástroj pro evidenci rizik, procesů, Testovacích scénářů, plán testování a výstupy z testování. Nástroj QA může představovat integrální součást HELIOS Nephrite nebo je součástí Extranetu.
- 1.17. **Obecné nařízení GDPR:** Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).
- 1.18. **Odběratel:** uživatel produktů a služeb Dodavatele.

- 1.19. **Partner:** certifikovaný člen partnerské sítě HELIOS Open.
- 1.20. **Patch:** programový soubor vytvořený Dodavatelem, jehož aplikací do HELIOS Green získá Odběratel v období mezi dvěma verzemi HELIOS Green, za podmínek uvedených ve VOP nebo příslušné Smlouvě, kumulativně všechny opravy a úpravy standardní funkcionality. Patch zahrnuje kumulativně drobné opravy a dílčí změny funkcionality pro danou verzi HELIOS Green, většinou bez zásahu do datového modelu.
- 1.21. **Pilotní test:** základní ověření funkčnosti HELIOS Nephrite z pohledu Odběratele. Vykonává ho Odběratel (jeho vyškolení Klíčoví uživatelé).
- 1.22. **Povinný patch:** Patch, jehož aplikací do HELIOS Nephrite získá Odběratel v období mezi dvěma verzemi HELIOS Nephrite, za podmínek uvedených ve VOP nebo příslušné Smlouvě, kumulativně všechny významné systémové a aplikační změny, jakož i všechny opravy a úpravy standardní funkcionality. Povinný patch může obsahovat změny funkcionality, které zasahují do datového modelu.
- 1.23. **Požadavek:** Požadavek na rozšíření, úpravu nebo změnu funkčnosti HELIOS Nephrite nad rámec funkčnosti dodaného HELIOS Nephrite. Řeší se individuálně na základě samostatně uzavřené Smlouvy nebo objednávky.
- 1.24. **Produkční prostředí:** provozní prostředí tvořené hardwarem, operačním systémem, komunikačním prostředím, databází, HELIOS Nephrite včetně jeho nastavení a uživatelských dat, ve kterém uživatelé užívají HELIOS Nephrite s plnou funkčností v Rutinním provozu.
- 1.25. **Projektová dokumentace:** souhrn dokumentů určujících podobu, rozsah a způsob provedení Implementace. Zpravidla se jedná o dokumenty Definice projektu, Analýza požadavků, Harmonogram prací, zápisy z jednání řídicích struktur projektu, zápisy z jednání v rámci Změnového řízení, Předávací protokoly a Akceptační protokoly.
- 1.26. **Projektový manažer:** Osoba oprávněná plánovat a koordinovat činnosti v rámci Implementace, úkolovat členy projektového týmu a vymáhat plnění a součinnost ostatních smluvních stran. Každá ze Smluvních stran jmenuje pro potřeby Implementace svého Projektového manažera, který je vybaven příslušnou pravomocí k vykonávání výše uvedených činností. V případě migrace z HELIOS Green na HELIOS Nephrite může tyto pravomoci a zodpovědnosti zastávat rovněž vedoucí migrace.
- 1.27. **QuickBuild:** rychlé úpravy a opravy HELIOS Nephrite prostřednictvím zveřejnění na Extranetu nebo prostřednictvím zaslání souboru elektronickou poštou Odběrateli. QuickBuild může být vytvořen vždy jen pro konkrétní Patch nebo Hotpatch.
- 1.28. **Rutinní provoz:** stav HELIOS Nephrite, který umožňuje Odběrateli provozovat na tomto systému jeho běžnou činnost v základním rozsahu bez ohledu na míru uživatelského komfortu.
- 1.29. **Smlouva:** představuje písemnou dohodu uzavřenou mezi Odběratelem a Dodavatelem, podepsanou statutárními orgány (zmocněnými zástupci) obou Smluvních stran, příp. zmocněnců, včetně všech jejích dodatků, doplňků, příloh a všech dokumentů, na které se Smlouva odkazuje a které jsou její nedílnou součástí. Smlouva může jako samostatnou přílohu obsahovat definice dalších pojmů, o nichž se v těchto VOP nehovoří. Základními typy Smluv jsou:
- Smlouva o Definici projektu
 - Smlouva o Analýze požadavků, spolupráci a Implementaci (případně zvlášť Smlouva o Analýze požadavků; Smlouva o spolupráci a Implementaci)
 - Licenční smlouva a smlouva o Maintenance (případně zvlášť Licenční smlouva; Smlouva o Maintenance)
 - Zpracovatelská smlouva (upravuje práva a povinnosti při zpracování osobních údajů)

- 1.30. **Smluvní strana:** smluvní strany uzavřené Smlouvy, ať už v jednotném či množném čísle, tj. Dodavatel a Odběratel, a to společně a/nebo podle kontextu kterýkoli z nich.
- 1.31. **Testovací prostředí:** takové prostředí, ve kterém je možné simulovat užívání HELIOS Nephrite za stejných podmínek jako v Produkčním prostředí, avšak bez závažných nevratných následků jako v Produkčním prostředí.
- 1.32. **Testovací scénář:** jedná se o proces, podproces nebo dílčí činnost uživatele v HELIOS Nephrite, která je předmětem testování.
- 1.33. **Tiket:** Požadavek Odběratele vzniklý buď během Implementace nebo ve fázi Rutinního provozu. Rozlišuje se principiálně na Vady, Požadavky, dotazy a ostatní. Požadavky mohou být jak placené, tak neplacené. Způsob jejich vypořádání se řídí podmínkami sjednané Maintenance.
- 1.34. **Vada:** chování HELIOS Nephrite nebo některé z jeho částí v Rutinním provozu, které odporuje funkcionalitě deklarované Dodavatelem v Dokumentaci.
- 1.35. **Změnové řízení:** Změnovým řízením se rozumí postup při realizaci změny oproti dohodnutému postupu nebo řešení, které je zahrnuto v rozpočtu a časovém harmonogramu. Změnové řízení tedy může znamenat změnu Harmonogramu prací, předmětu plnění a sjednané ceny za plnění dle Smlouvy. Případné zvláštní kompetence v rámci Změnového řízení jsou sjednány ve Smlouvě o Analýze požadavků, spolupráci a Implementaci (resp. Smlouvě o spolupráci a Implementaci).
- 1.36. **ZZOÚ:** Zákon České republiky č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů v platném znění.

2. ÚČEL DOKUMENTU, JEHO PLATNOST A ZÁVAZNOST

- 2.1. Tento dokument obsahuje popis standardizovaného procesu testování HELIOS Nephrite a přehled rolí a zodpovědností Dodavatele a Odběratele v průběhu testování tak, aby byla zajištěna kontinuální kvalita HELIOS Nephrite a splnění požadavků zákazníka na funkčnost HELIOS Nephrite stanovených Smlouvou. QA představuje způsob, jak předcházet Chybám nebo Vadám HELIOS Nephrite. QA naopak neupravuje řešení Požadavků, dotazů nebo Změnového řízení.
- 2.2. QA má své uplatnění po celou dobu životního cyklu HELIOS Nephrite, tj. jak v průběhu Implementace, tak v Rutinním provozu a rovněž při migraci ze softwarového produktu HELIOS Green na HELIOS Nephrite.
- 2.3. QA je závazné pro Dodavatele, jeho Partnery i zákazníky, tedy i Odběratele.
- 2.4. Dodavatel je oprávněn znění QA jednostranně upravit nejvýše jednou (1x) za dvanáct (12) měsíců. O změně je Dodavatel povinen informovat Odběratele nejméně devadesát (90) kalendářních dnů předem na emailovou adresu Odběratele uvedenou v hlavičce příslušné Smlouvy. Odběratel je oprávněn změnu QA odmítnout a příslušnou Smlouvu z tohoto důvodu vypovědět. Výpovědní lhůta činí v takovém případě šest (6) měsíců a počíná běžet dnem, kdy bude tato výpověď prokazatelně doručena Dodavateli. Odmítnutí změn QA a výpověď Smlouvy musí být Dodavateli doručeny Odběratelem nejpozději do devadesát (90) kalendářních dnů ode dne doručení informace o změně QA Odběrateli, jinak se k odmítnutí a výpovědi nepřihlíží. V případě, že Odběratel doručí Dodavateli v uvedené lhůtě pouze samostatné odmítnutí změn QA bez příslušné výpovědi Smlouvy, k takovému odmítnutí se nepřihlíží.
- 2.5. Toto QA nabývá platnosti a účinnosti dne 01.06.2020 a uplatní se tedy u smluvních vztahů, jež vešly v platnost dne **01.06.2020 a později**.

3. OSOBY ZODPOVĚDNÉ ZA QA

- 3.1. Řada procesů dále popsaných si žádá schválení či jinou specifickou aktivitu (např. určení zodpovědných osob) ze strany Dodavatele a/nebo Odběratele. Oprávněnou osobou a současně osobou zodpovědnou za tyto úkony je zpravidla Projektový manažer, v případě migrace může být touto osobou také vedoucí migrace a výjimečně se může jednat o jinou osobu určenou dohodou Smluvních stran. Pro zjednodušení je dále v tomto QA jako oprávněná, resp. zodpovědná osoba uváděn Projektový manažer.
- 3.2. Schvalování: Každý vytvořený proces, riziko, Testovací scénář a plán testování podléhá schválení ze strany Odběratele. Předmětné schválení probíhá z Nástroje QA prostřednictvím procesu workflow. Plán testování se v některých případech schvaluje písemně.

4. DEFINICE PROCESŮ A RIZIK

- 4.1. K definici procesů a rizik dochází v jednotlivých fázích životního cyklu HELIOS Nephrite následovně:
 - 4.1.1. V průběhu Implementace

Procesy jsou definovány Smlouvou (zpravidla v rámci Analýzy požadavků a/nebo tzv. změnového listu) a následně jsou Dodavatelem přepsány do Nástroje QA. Rizika jsou definována následně v průběhu Implementace.
 - 4.1.2. V Rutinním provozu

Vychází se z procesů a rizik uplatněných v průběhu Implementace, přičemž Odběratel je povinen tyto procesy a rizika průběžně aktualizovat (případně vytvářet nové) v závislosti na tom, jak se mění jeho interní procesy, požadavky, struktura dat apod.

V případě, kdy je nutné procesy a/nebo rizika upravit v důsledku významných změn HELIOS Nephrite ze strany Dodavatele a není možné očekávat řádnou úpravu těchto procesů a/nebo rizik ze strany Odběratele, aktualizuje dotčené procesy a/nebo rizika Dodavatel, za součinnosti Odběratele.
 - 4.1.3. V Rutinním provozu v případě Dovývoje – tzv. významného rozvojového projektu

Významným rozvojovým projektem je poskytnutí takového Dovývoje, v rámci kterého dojde k významnému zásahu do stávajících systémů a procesů. Při významném rozvojovém projektu se proto, pokud jde o procesy v rámci dotčeného Dovývoje, postupuje stejně jako v průběhu Implementace, přičemž procesy jsou opět definovány Smlouvou (zpravidla v rámci Analýzy požadavků, tzv. změnového listu nebo obdobného podkladu, ve kterém je popsána a Odběratelem odsouhlasena nová funkcionality). U procesů mimo dotčený Dovývoj se postupuje stejně jako v klasickém Rutinním provozu.
 - 4.1.4. Při migraci z HELIOS Green na HELIOS Nephrite

Definice procesů vychází z procesů popsaných Odběratelem. Odběratel přitom může, dle svého zvážení, také vyjít z procesů a rizik uplatněných v průběhu Implementace HELIOS Green a/nebo v průběhu následného Rutinního provozu HELIOS Green.
- 4.2. Výsledkem definice procesů a rizik je jejich seznam, jenž je uveden v Nástroji QA. K příslušným záznamům mají přístup jednotlivé zúčastněné osoby Smluvních stran v rozsahu dle jejich kompetencí.

4.3. Každý jednotlivý záznam procesu v Nástroji QA obsahuje minimálně tyto informace:

- název procesu či rizika;
- stručný popis procesu či rizika – popsání události, tj. příčiny (hrozby, tedy co se může stát) a dopadu (následku) rizika, tedy nefunkčnosti daného procesu. Při tvorbě tohoto popisu se nepoužívají zkratky;
- určení osoby zodpovědné za proces/riziko (určuje Projektový manažer);
- oblasti, do které proces/riziko spadá;
- a po vytvoření Testovacích scénářů je obsahem procesů/rizik také návaznost na relevantní Testovací scénáře. Neboli jednotlivé Testovací scénáře jsou navázány k příslušnému procesu, jehož funkcionalitu ověřují.

4.4. Definované procesy a rizika mohou z části obsahovat rovněž popis procesů, jež HELIOS Nephrite nepokrývá (např. fyzický příjem poštovních zásilek). Takovéto procesy nejsou z logiky věci předmětem testování a nemají vliv ani na související kroky (např. Akceptaci).

5. ANALÝZA RIZIK

5.1. V kontextu QA se o riziku uvažuje jako o riziku nežádoucí události (typicky nefunkčnosti, nesprávné funkčnosti procesu, nežádoucí ovlivnění jiných funkcionalit v systému). Cílem analýzy rizik je identifikovat, zdokumentovat a vyhodnotit rizika, která by mohla negativně ovlivnit výsledek jednotlivých procesů.

5.2. V rámci vyhodnocení rizik zadává Projektový manažer Dodavatele u každého identifikovaného rizika dvě základní proměnné:

a) pravděpodobnost výskytu rizika

- malá – hrozí výjimečně
- střední – riziko se někdy může vyskytnout
- velká – hrozí vždy nebo téměř vždy

b) závažnost dopadu rizika (následku)

- malá – následek je pro Odběratele nepříjemný, ale dá se rychle (operativně) opravit
- střední – následek, jehož oprava vyžaduje rychlý zásah
- velká – následek vyžaduje velký zásah, nebo se již nedá opravit (např. nefunkčnost modulu, únik citlivých dat)

Na základě zadání těchto dvou proměnných je ke každému riziku automaticky přiřazena výsledná **míra rizika**. Tato míra rizika je zaznamenána u příslušného procesu v Nástroji QA a dosahuje pěti (5) možných hodnot, viz následující tabulka:

		závažnost dopadu rizika		
		malá	střední	velká
pravděpodobnost výskytu rizika	malá	zanedbatelná	nízká	střední
	střední	nízká	střední	vysoká
	velká	střední	vysoká	kritická

6. TESTOVACÍ SCÉNÁŘE

- 6.1. Způsob definice/tvorby Testovacích scénářů je shodná s se způsobem definice procesů a rizik (viz kapitola 4).
- 6.2. Veškeré definované Testovací scénáře jsou uvedeny v Nástroji QA. K příslušným záznamům mají přístup jednotlivé zúčastněné osoby Smluvních stran v rozsahu dle jejich kompetencí.
- 6.3. Testovací scénáře obsahují tyto informace:
- určení dotčené třídy, resp. pořadače v rámci HELIOS Nephrite;
 - popis postupu prověření vybrané části HELIOS Nephrite (tedy popis jednotlivých kroků). Při tvorbě tohoto popisu je nutné dodržovat následující pravidla:
 - každý jednotlivý testovací scénář obsahuje maximálně deset (10) kroků,
 - popis testovacího scénáře musí být úplný a srozumitelný pro konečného uživatele,
 - nepoužívají se zkratky;
 - seznam, co vše je nutné v souvislosti s procesem zkontrolovat (včetně případných odkazů na tyto související data a/nebo informace);
 - časový odhad následného testování (slouží jako podklad pro tvorbu plánů testování);
 - informace o očekávaném výsledku popisovaného procesu (např. vytvoření nového záznamu);
 - vstupní podmínky pro testování (např. přístupy k databázím, data, která musí vzniknout před testováním dle příslušného testovacího scénáře apod.).
- 6.4. Každý proces a riziko může obsahovat více Testovacích scénářů. Pokud proces a riziko obsahují více Testovacích scénářů, posuzuje se každý Testovací scénář jako samostatný, do plánu testování nemusí být zahrnuty vždy všechny Testovací scénáře.
- 6.5. Definované Testovací scénáře mohou z části obsahovat rovněž popis procesů, jež HELIOS Nephrite nepokrývá (např. fyzický příjem poštovních zásilek). Takovéto procesy nejsou z logiky věci předmětem testování a nemají vliv ani na související kroky (např. Akceptaci).

7. PLÁN TESTOVÁNÍ

- 7.1. Jedná se o přehled všech relevantních informací nutných k vykonání testování, který vytváří Projektový manažer Dodavatele. Výsledkem je záznam plánu testování v Nástroji QA, tento plán testování je vždy před samotným testováním schválen Projektovými manažery obou Smluvních stran a následné testování se (zejména co do rozsahu a postupů) řídí tímto odsouhlaseným plánem.
- 7.2. Obsahem plánu testování (tj. záznamu v Nástroji QA) jsou tyto údaje:
- název Odběratele (zakázky), u kterého proběhne testování;
 - osoby zodpovědné za testování za stranu Dodavatele i Odběratele;
 - datum plánovaného zahájení a ukončení testování (a po realizaci testování také datum skutečného zahájení a ukončení testování);
 - informace o fázi přípravy a následně fázi testování;
 - informace o celkové časové náročnosti testování (vychází z časové náročnosti navázaných Testovacích scénářů);
 - časový harmonogram testování;
 - náklady na testování (plánované a skutečné), časová dotace a lidské zdroje;
 - přehled konkrétních testovaných procesů, rizik a Testovacích scénářů;

- testovací data nutná pro správnou exekuci testů;
- akceptační kritéria (jsou stanovena Smlouvou);
- záznamy o jednotlivých dílčích testováních dle navázaných Testovacích scénářů včetně výsledku testování, případně odkaz na Tiket pro opravu zjištěné Chyby/Vady.

7.3. Plán testování (v rámci Nástroji QA) umožňuje:

- jednotnou dokumentaci (jednotný systém řízení testování);
- export podpůrných dokumentů na jednotlivé určené osoby zainteresované na testování;
- export záznamů z testování (testovací protokol);
- schvalování záznamů z testování (prostřednictvím workflow);

7.4. Plán testování slouží k řízení a vyhodnocování:

- průběhu testování;
- pozastavení a obnovení testování;
- plánu oprav Chyb/Vad, jejich reálné nasazení (zprovoznění);
- objemu testovaných oblastí v HELIOS Nephrite.

8. TESTOVÁNÍ

8.1. Typy testů

8.1.1. Rozlišujeme následující typy testů:

1. **Funkční test** – cílem je zjištění, s jakou kvalitou HELIOS Nephrite vykonává dané procesy, které se od něj očekávají. Vykonává ho Dodavatel.
2. **Pilotní test** – je akceptačním testem. Ověřuje správnou funkčnost elementů HELIOS Nephrite při odpovídajících vstupech dle požadavků Odběratele. Vykonává ho Odběratel (jeho vyškolení Klíčoví uživatelé).
3. **Komplexní test** – je akceptačním testem. Ověřuje, že HELIOS Nephrite je způsobilý k používání v Rutinním provozu a dále schopnost Klíčových a Koncových uživatelů samostatné práce s HELIOS Nephrite. Vykonává ho Odběratel s podporou Dodavatele.
4. **Regresní test** – provádí se pouze v Rutinním provozu. Ověřuje, že změna produktu (jako je např. přidání nové funkcionality nebo úprava stávající funkcionality) nepříznivě neovlivnila funkcionality ostatních částí aplikace (tedy již existující funkcionality).
5. **Rizikový test** – patří mezi regresní testy (je zvláštní podskupinou). Rizikovým testem se při změně HELIOS Nephrite testují nejrizikovější procesy Odběratele, tj. takové, které mají nejvyšší pravděpodobnost výskytu rizika a/nebo nejvyšší závažnost dopadu rizika. Rizikový test vstupuje do jednotlivých fází testů v závislosti na vyhodnocení konkrétních rizik.

8.2. Testovací prostředí

- 8.2.1. Veškeré exekuce testů probíhají výhradně v Testovacím prostředí Odběratele.
- 8.2.2. Za přípravu a správu Testovacího prostředí odpovídá Odběratel. Je nutné, aby Testovací prostředí odpovídalo Produkčnímu prostředí, a to jak z hlediska infrastruktury, obsažených dat, tak aplikačního a systémového nastavení.

8.3. Postup testování

8.3.1. V průběhu Implementace – probíhá ve třech (3) fázích:

1. Funkční test;
2. Pilotní test – k této druhé fázi se přikročí v momentě, pokud jsou v rámci Funkčního testu splněna akceptační kritéria stanovená Smlouvou;
3. Komplexní test.

8.3.2. V Rutinním provozu – probíhá ve dvou (2) fázích:

1. fázi provádí Dodavatel, výsledek reportuje Odběrateli;
2. fázi provádí Odběratel. Tato fáze je nezbytnou součástí Akceptace daného Povinného patche, Patche, Hotpatche, Quickbuildu. Teprve po úspěšném provedení této druhé fáze (a tedy faktickém schválení Povinného patche, Patche, Hotpatche či Quickbuildu) je možné aplikovat změny na Produkční prostředí Odběratele.

V Rutinním provozu je tedy nutné provést testování a ověřit tak dopad na stávající procesy vždy při nasazení/instalaci/Implementaci Patche, Povinného patche, Hotpatche, Quickbuildu, Upgrade či zákaznického balíčku.

8.3.3. V Rutinním provozu v případě Dovývoje – tzv. významného rozvojového projektu

Významným rozvojovým projektem je poskytnutí takového Dovývoje, v rámci kterého dojde k významnému zásahu do stávajících systémů a procesů. Při významném rozvojovém projektu se proto, pokud jde o dotčený Dovývoj, postupuje stejně jako v průběhu Implementace. U ostatních částí HELIOS Nephrite mimo dotčený Dovývoj se postupuje stejně jako v klasickém Rutinním provozu.

Součástí procesu je Akceptace Odběratelem.

8.3.4. Při migraci z HELIOS Green na HELIOS Nephrite – probíhá ve dvou (2) fázích:

1. Funkční test;
2. akceptační test (Pilotní test).

8.4. Výsledek testování

8.4.1. Po proběhnutí testování je výsledek testování vyhodnocen Dodavatelem:

- 8.4.1.1. Dodavatel zjistí, zda se v průběhu testování vyskytla nějaká Chyba/Vada, kde je příčina případné Chyby/Vady (např. zda v postupu testování, v definici testovaného procesu apod.) a která Smluvní strana tedy musí provést nápravu (zda Dodavatel, Odběratel nebo obě Smluvní strany). Dodavatel o výsledku informuje Odběratele.
- 8.4.1.2. Případná Chyba/Vada zjištěná testováním je v Nástroji QA provázána s daným Testovacím scénářem.
- 8.4.1.3. Pokud jsou v rámci testů splněna akceptační kritéria, je výsledný HELIOS Nephrite považován za Odběratelem akceptovaný.
- 8.4.1.4. Pokud akceptační kritéria splněna nejsou, testování se opakuje (tzv. retest), a to v rozsahu příslušného Testovacího scénáře, případně celého procesu a v krajním případě všech procesů (vždy v závislosti na zjištěných Dodavatelem stran výsledku testování). Před opakováním testu jsou obě Smluvní strany povinny provést potřebnou nápravu, tj. opravit příčiny Vad/Chyb zjištěných při předchozím

testování. Pokud je důvodem opakovaného negativního výsledku testu skutečnost, že Odběratel neprovedl nápravu u příslušných Vad/Chyb, Dodavatel je zproštěn povinnosti dalšího (tj. třetího) opakování testování.

8.4.2. Výstupem z testování je vždy Akceptační protokol, kde jsou zaznamenány jednotlivé procesy, Testovací scénáře a výsledek samotných testů. V Nástroji QA je dále po ukončení testování k dispozici manažerské shrnutí výsledku. Příklad takového shrnutí viz následující tabulka:

Sledovaný údaj	Zdroj pro sledování	Výstup ze sledování/ termín	Za sledování odpovídá	Kritérium
Počet exekurovaných scénářů	Nástroj QA	Plán testování	VP/KAM	
Počet chyb	Nástroj QA	Šablona report z testů/Plán testování	VP/KAM	
Optimální průběh testů	Nástroj QA	Šablona report z testů	VP/KAM	

9. PŘEHLED HLAVNÍCH ZODPOVĚDNOSTÍ

Následující tabulka shrnuje povinnosti Smluvních stran, které jsou detailně popsány v předchozích kapitolách.

Proces	Zodpovědná Smluvní strana – vykonavatel		
	V průběhu Implementace & V případě významného rozvojového projektu	V Rutinním provozu	Při migraci z HELIOS Green na HELIOS Nephrite
Definice/aktualizace procesů, rizik a Testovacích scénářů (v Nástroji QA)	Dodavatel (za součinnosti Odběratele) Zainteresané role: Konzultant DO (Klíčový uživatel OD)	Odběratel (Ve zvláštních případech Dodavatel, viz odst. 4.1.3.) Zainteresané role: Klíčový uživatel OD (Konzultant DO)	Odběratel Zainteresané role: Klíčový uživatel OD
Určení osoby zodpovědné za definovaný proces/riziko	Odběratel Zaint. role: Klíčový uživatel OD	Odběratel Zaint. role: Klíčový uživatel OD	Odběratel Zaint. role: Klíčový uživatel OD
TEST: Funkční	Dodavatel	Dodavatel	Dodavatel
TEST: Pilotní	Odběratel	Odběratel	Odběratel
TEST: Komplexní	Odběratel (s podporou Dodavatele)	-----	-----
Zodpovědnost za dodržení a průběh testování & Odsouhlasení plánu testování	Dodavatel + Odběratel Zaint. role: Projektový manažer DO, Projektový manažer OD	Odběratel (za součinnosti Dodavatele) Zaint. role: Klíčový uživatel OD (KAM DO)	Odběratel (za součinnosti Dodavatele) Zaint. role: Klíčový uživatel OD (KAM DO)
Report o stavu testování a jeho Akceptace	Dodavatel (za součinnosti Odběratele) Zaint. role: Projektový manažer DO (Projektový manažer OD)	Odběratel (za součinnosti Dodavatele) Zaint. role: Klíčový uživatel OD (KAM DO)	Odběratel (za součinnosti Dodavatele) Zaint. role: Klíčový uživatel OD (KAM DO)