

Příloha č. 1 zadávací dokumentace – Technická dokumentace zadavatele

Příloha č. 1 smlouvy o dílo – Technická dokumentace

Technická dokumentace

Nové moduly a mobilní aplikace

1	Úvod	4
1.2	Popis plnění podle této technické dokumentace	4
1.3	Seznam zkratk	4
2	Obecné požadavky na plnění	6
2.1	Z pohledu architektury	6
2.2	Z pohledu určení	8
3	Základní požadavky na nové moduly a mobilní aplikace	9
3.1	Mobilní aplikace pro podávání léčiv na odděleních	9
3.2	Modul ošetřovatelská dokumentace	10
3.3	Mobilní aplikace pro přístup k obrazové dokumentaci	12
3.4	Mobilní aplikace pro přístup pacientů k datům a službám nemocnice	12
3.5	Modul léčebné plány	13
3.6	Mobilní aplikace pro Bedside/Doorside monitory	15
4	Integrace řešení a úvodní naplnění daty	16
4.1	Napojení na MEX	16
4.2	Napojení AD	16
4.3	Užití autentizačních prostředků	17
4.4	Napojení na logování	17
4.5	Požadavky na zálohování a napojení na zálohování	17
4.6	Napojení na národní registry a národní eGovernmentu	18
5	Implementace	18
5.1	Dokumentace skutečného provedení	18
5.2	Instalace řešení	19
5.3	Konfigurace dodaného řešení pro potřeby objednatele	19
6	Dokumentace	19
6.1	Forma dokumentace	19
6.2	Dokumentace skutečného provedení v prostředí objednatele	20
6.3	Uživatelská dokumentace	20
6.4	Administrátorská dokumentace	20
7	Harmonogram	20
7.1	Harmonogram s časovými požadavky objednatele	20
7.2	Konkretizovaný harmonogram plnění ze strany zhotovitele	22
7.3	Testovací provoz	22
8	Projektové řízení	23
9	Legislativa	23
10	Akceptace	25
10.1	Dílčí akceptační řízení	25
10.2	Souhrnné akceptační řízení - akceptace díla	25
10.3	Opakované akceptační řízení	25
11	Přílohy	25

1 Úvod

- 1.1.1 Tento dokument je určen k popisu a definici rozsahu díla, dodávek a služeb, které objednatel poptává jako předmět plnění ve veřejné zakázce s názvem „Nové moduly a mobilní aplikace“.
- 1.1.2 Předmětem této dokumentace je popis a stanovení požadavků objednatele na dodávku a implementaci nových modulů, mobilních aplikací a jejich příslušenství a zpracování dokumentace.
- 1.1.3 Plnění podle této specifikace může být realizováno v podobě dodávky nebo vývoje zcela nových modulů a aplikací, nebo úpravou modulů a aplikací, které již dodavatel vlastní a provozuje. Objednatel sleduje nejefektivnější cestu dosažení sledovaného výsledku a za účelem možnosti otevřené soutěže stanoví společné požadavky, které umožní realizaci plnění i těm soutěžitelům, kteří funkcionality podle této technické specifikace teprve plánují vyvíjet a nabízet. Za účelem otevřeného přístupu k možnosti plnění veřejné zakázky je k dispozici dodavatelům dokumentace a rozhraní MEX (v podrobnostech viz. dále v této dokumentaci).

1.2 Popis plnění podle této technické dokumentace

- 1.2.1 Předmětem plnění této technické dokumentace je dodávka a implementace nových modulů, mobilních aplikací a jejich příslušenství, a to včetně nedílně souvisejících požadavků typu dodání licencí a zpracování dokumentace.
- 1.2.2 Předmětem díla jsou následující činnosti zhotovitele:
- Dodávka licencí, implementace modulů, mobilních aplikací a jejich příslušenství, testovací provoz a předání do řádného užívání.
- 1.2.3 Pro výše uvedený rozsah plnění:
- provedení integrací na další systémy v prostředí objednatele i mimo něj
 - úprava dodaného řešení dle potřeb a požadavků dle pokynů objednatele
- 1.2.4 Dále je předmětem plnění dodávka
- dokumentace k dodanému plnění v požadovaném rozsahu
 - dalších licencí potřebných pro řešení
 - listinného potvrzení dodaných licencí co do jejich počtu a rozsahu

1.3 Seznam zkratk

AIFO	Agendový identifikátor fyzické osoby
Autentizace	proces ověření proklamované identity subjektu
Autorizace	proces získávání souhlasu s provedením nějaké operace nebo povolení přístupu
AZD	Archiv zdravotnické dokumentace
Citlivá data	osobní údaje a další data, která za citlivá považuje tato Technická dokumentace a její přílohy
DB	databáze
DMZ	Demilitarizovaná zóna
IS	Informační systém
LLM	Large language model
Nařízení eIDAS	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 ze dne 23. července 2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES
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) (Text s významem pro EHP)
NIA	Národní identitní autorita (nyní služba v rámci Národního bodu pro identifikaci a autentizaci)
NIS	Nemocniční informační systém
PC	Personal computer

2 Obecné požadavky na plnění

2.1 Z pohledu architektury

- 2.1.1 Za účelem možnosti realizace tohoto plnění neomezeným okruhem dodavatelů objednatel zajistil zhotovení rozhraní stávajících systémů, které je souhrnně označeno jako MEX a slouží k napojení nových technologií na stávající prostředí. Rozhraní je postaveno na veřejných standardech, zejména REST API a .json, je dodavatel plnění podle této specifikace dostupné a je samostatně vystaveno na URL, které bude zhotoviteli poskytnuto na základě uzavření dohody o ochraně informací v podobě Non disclosure agreement (jedná se o samostatnou součást uveřejněných zadávacích podmínek); číselníky a struktury vedení dokumentace, které jsou již řešeny v rámci stávajícího prostředí a jsou součástí definice výše uvedeného rozhraní a jeho příloh, tak i pro nově dodávané řešení musí být shodné, aby byla zajištěna kontinuita používání, zadávání dat i obsahová stránka dokumentace (typicky včetně číselníků).
- 2.1.2 V rámci plnění musí zhotovitel dodat technologii, která zajistí bezpečné oddělení vnitřního a vnějšího prostředí komunikačního a informačního systému a bude plnit odpovídající standardy kybernetické bezpečnosti stanovené platnou legislativou i technickými bezpečnostními standardy.
- 2.1.3 Napojení na stávající systémy a prostředky objednatele bude možné výhradně v zabezpečeném interním prostředí, ve kterém budou pro nové komponenty dodané zhotovitelem v rámci tohoto plnění otevřena a zpřístupněna rozhraní z interního prostředí, která v této dokumentaci objednatel uvádí.
- 2.1.4 Do vnitřního zabezpečeného prostředí zhotovitel dodá a nasadí komponentu, která zajistí veškerou komunikaci nově dodávaných mobilních aplikací a modulů se stávajícími systémy objednatele, zejména s rozhraním MEX a jeho prostřednictvím se službami NIS medical4.
- 2.1.5 Pro tato prostředí v rámci své technologické infrastruktury objednatel vyčlení dva samostatné virtualizované servery z důvodu bezpečnosti, do kterých zhotovitel provede dodávku své technologie a zhotovitel připraví a dodá síťové konfigurace (rozsahy adres bude respektovat dle pravidel objednatele) pro nastavení obou těchto virtuálních serverů navzájem i dále do infrastruktury objednatele. Bude se jednat minimálně o seznam adres určených pro komunikaci, seznam konkrétních portů, u nichž je v prostředí potřeba povolit komunikaci a dále uvedení popisu, k čemu dané adresy a porty v rámci komunikace slouží.
- 2.1.6 Pro komunikaci s mobilními aplikacemi a novými moduly, které budou vyžadovat přístup ze sítě internet, musí dodavatel dodat a konfigurovat další technologii do prostředí DMZ (tzv. demilitarizované zóny), která zajistí bezpečnost a oddělení vnitřní části technologií a částí technologií vnějších. Pro tuto technologii mohou být užity prostředky virtualizovaného serveru umístěného v DMZ.
- 2.1.7 Zhotovitel k naplnění výše uvedeného požadavku může nabídnout i řešení lepší ve všech ohledech (zejména v oblasti kybernetické bezpečnosti). Danou lepší technologii objednatel (zadavatel) připouští pouze za předpokladu, že v žádném ohledu nedojde ke snížení úrovně a kvality požadovaného řešení, a to včetně z pohledu kybernetické bezpečnosti a všech souvisejících metrik, pro které dochází k oddělování prostředí interních a prostředními určenými pro komunikaci s vnějšími sítěmi včetně sítě internet.

- 2.1.8 Pro celé své řešení musí zhotovitel zajistit i potřebnou dodávku serverových operačních systémů, databází a všech dalších nezbytných pomocných a podpůrných komponent, které bude pro dodanou technologii používat, a to pro všechny své části plnění. V rámci plnění musí být dodány licence všech takových součástí, komponent a příslušenství nejlépe v podobě stálé (trvalé) licence nebo open source. V případě technologií založených na předplatném nebo jiné formě subskripce zajistí zhotovitel v rámci plnění a ceny plnění takové služby subskripce a předplatného min. po dobu implementace a dále po dobu dalších 5 let od akceptace dodaného plnění, tedy spuštění technologie do produktivního provozu. Informaci o předplatném, jeho podmínkách a formě bude zhotovitelem jasně uvedena a vedena od podání nabídky na veřejnou zakázku po celou dobu plnění podle této dokumentace. Po uplynutí výše uvedené doby předpokládá objednatel (zadavatel), že si předplatné a subskripce převezme jako jejich konečný uživatel, pokud mu po uplynutí této doby zhotovitel nenabídne lepší podmínky, tímto způsobem objednatel vylučuje potřebu realizace dalších odpovídajících procesů v oblasti veřejných zakázek nebo podobných, které budou vyplývat podle hodnoty a typu plnění z důvodů zajištění dalších předplatných souvisejících s plněním podle této dokumentace.
- 2.1.9 Veškeré mobilní aplikace a veškeré moduly musejí být zhotoveny se stejných grafickým prostředím, logikou a způsobem ovládání a práci s nimi. Objednatel preferuje stejné prostředí pro zařízení mobilní i PC, přičemž však s ohledem na různé způsoby ovládání připouští možnost odlišení aplikací a modulů určených pro užití na mobilních zařízeních od aplikací a modulů určených pro provoz na PC.
- 2.1.10 Všechny nabízené nové moduly a mobilní aplikace mohou být dodány a nasazeny jako zcela nové platformy a produkty, nebo se může jednat o rozšíření stávajících platform a nástrojů dodávaných zhotovitelem při splnění všech relevantních podmínek na ně stanovených v této dokumentaci. Přípustnou variantou je i úprava již existujících systémů a řešení za předpokladu, že pro jejich plnou funkcionalitu sledovanou v této dokumentaci budou objednateli poskytnuty veškeré potřebné licence a oprávnění pro jejich užití ve stejném rozsahu, jako jsou požadovány touto dokumentací a smlouvou, jíž je tato dokumentace přílohou, na plnění podle této dokumentace. Vždy musí být ze strany zhotovitele dosažena sledovaná plná funkčnost dodávaného řešení jako celku a dále vždy musí být veškeré části potřebné pro dosažení funkčnosti řešení jako celku obsaženy v ceně řešení (a to už v okamžiku podání nabídkové ceny na veřejnou zakázku v rámci, níž dochází k plnění podle této dokumentace).
- 2.1.11 Všechny mobilní aplikace a moduly musejí užívat jednotné komunikační moduly dodané v rámci plnění umístěné v rámci DMZ a vnitřního prostředí, aby tak nedocházelo k duplicitnímu provozu více takových technologií z důvodu bezpečnosti a plýtvání systémovými prostředky objednatele.
- 2.1.12 Požadujeme jednotnou správu přístupu mobilních aplikací a modulů z vnitřního prostředí a stejnou logiku přístupu.
- 2.1.13 Požadujeme jednotné a pro všechny moduly a mobilní aplikace společné řízení přístupových oprávnění a uživatelských práv a skupin uživatelů, které bude možné řídit napojením na MS ActiveDirectory provozovanou objednatel v jeho vnitřním prostředí. Popisy skupin uživatelů a pro ně plynoucí práva předá objednatel zhotoviteli k okamžiku zahájení prací podle této dokumentace.
- 2.1.14 Požadujeme jednotnou formu přihlašování do mobilních aplikací a modulů, která umožní užít prostředky autentizovaného uživatele operačního systému a dále umožní užít další standardní prostředky vícefaktorové autentizace, zejména certifikátů z tokenů a čipových karet (nikoliv však výlučně, vždy však s využitím prostředků a úrovně autentizace do operačního systému na koncovém zařízení, ve kterém je spouštěna mobilní aplikace nebo modul).

- 2.1.15 Mobilní aplikace a moduly podle této technické specifikaci musí být možné plnohodnotně a interaktivně (bez prodlev) používat na následujících zařízeních a jejich systémech s rozdělením podle určení na platformu níže pro každou komponentu
- tablety a mobilní telefony s nejnovější platformou Android a dvě nejbližšími staršími verzemi (v době přípravy této dokumentace se jedná o verze 15, 14 a 13)
 - tablety a mobilní telefony s nejnovější platformou iOS a dvě nejbližšími staršími verzemi (v době přípravy této dokumentace se jedná o verze 18.x, 17.x a 16.x)
 - PC a notebooky s operačním systémem Windows 11
- 2.1.16 Aplikace a moduly musí být navrženy tak aby nevyžadovaly jiné než standardní prostředky zařízení, pro něž jsou určeny. Za takové objednatel považuje prostředky zařízení, která jsou jejich výrobcí označována jako mainstream (nikoliv high end) a nevyžadují žádná specifická rozšíření (typicky dedikované grafické karty apod.), s výjimkou výrobců, kteří mainstreamová zařízení nenabízejí a jejichž produkty proto pro posouzení nebudou brány v potaz.
- 2.1.17 Objednatel dále požaduje standardizované logování všech prvků dodané technologie s využitím veřejných standardů, které bude v rámci plnění v rámci vnitřního prostředí napojeno na stávající logovací prostředky objednatele. Zhotovitel je povinen zajistit standardizované logování všech komponent dodané technologie. Logování musí být realizováno v souladu s běžně uznávanými otevřenými standardy (např. RFC 5424 – Syslog). Všechny logy musí být v rámci plnění předávány ve strukturované podobě (např. JSON-formát, pokud to technologie umožňuje) prostřednictvím syslog zpráv na definovaný síťový socket (standardně port UDP/TCP 514). Zhotovitel zajistí, že logy budou obsahovat informace nezbytné pro provozní diagnostiku, bezpečnostní audit a dohled, včetně časových značek, úrovní závažnosti a identifikace zdrojového zařízení nebo komponenty.
- 2.1.18 V případě, že nově zhotovené řešení pro svůj provoz poskytuje a provozuje společné služby pro nové mobilní aplikace a moduly, musí být tyto služby zdokumentovány, vypublikovány standardizovaným rozhraním, které nesmí vyžadovat potřebu nákupu žádné další licence při jeho dalším využití a tato dokumentace musí být součástí předmětu plnění podle této dokumentace. Objednatel preferuje rozhraní typu REST API, ale umožňuje i další formy. Tento požadavek objednatel stanoví s ohledem na potřebu otevřenosti řešení a jeho budoucí rozšiřitelnosti, jakož i dalšího užití jím nasazených služeb.
- 2.1.19 Řešení jako celek i jeho jednotlivé komponenty musejí být navrženy s odpovídající mírou kybernetické bezpečnosti, když objednatel jako jejich provozovatel je zařazen mezi poskytovatele základní služby podle Vyhlášky a Zákona o kybernetické bezpečnosti.

2.2 Z pohledu určení

- 2.2.1 Nové moduly a mobilní aplikace podle této technické dokumentace jsou specificky určeny pro zdravotnictví a zdravotnické procesy a musejí v tomto kontextu plnit relevantní legislativu, včetně ochrany osobních údajů.

- 2.2.2 Nové moduly a mobilní aplikace budou postaveny na klinických událostech, které budou základní entitou procesu léčby pacienta a posloupnost takových klinických událostí bude tvořit klinický proces. Klinický proces bude představovat jednoduchou standardizovanou posloupnost klinických událostí jediného odborného pracoviště, bude moci však i sloužit k řízení komplikované péče, na které se bude podílet velké množství odborných pracovišť z více zdravotnických zařízení. Definice procesů konkrétních onemocnění a léčby umožní sdílet pouze ty medicínské informace, které všichni zúčastnění nezbytně potřebují k úspěšné péči. Standardizované definice různých procesů se současně budou moci stát i doporučenými lékařskými postupy pro vyšetřování a léčbu. Nové moduly a mobilní aplikace naváží na datové položky a procesy, které je možné a žádoucí čerpat z rozhraní MEX.
- 2.2.3 Nové moduly a mobilní aplikace budou určeny pro tvorbu, úpravu, čtení a celkově tvorbu zdravotnické dokumentace podle relevantní legislativy, včetně nutnosti jejího přesného vedení, určení osoby provádějící zápis do ní, času zápisu a možnosti archivace zdravotnické dokumentace z modulů a mobilních aplikací s využitím stávajících služeb úložiště zdravotní dokumentace a služeb archivu zdravotnické dokumentace. Pro práci se službou Archivu zdravotnické dokumentace mimo služby MEX zajistí objednatel případné spuštění IHE profilu k jeho stávajícímu Archivu zdravotnické dokumentace pro výše uvedené služby.

3 Základní požadavky na nové moduly a mobilní aplikace

3.1 Mobilní aplikace pro podávání léčiv na odděleních

- 3.1.1 Objednatel požaduje nasadit funkcionalitu s cílem usnadnit a zpřesnit evidenci podávání léků pacientovi a snížit riziko lidské chyby při této činnosti. Zpřesnění spočívá v:
- přesný čas skutečného podání,
 - evidence, kdo skutečně lék podal,
 - podání přesného balení léku pro zpřesnění vedení skladových zásob.
- 3.1.2 Snížení rizika lidské chyby spočívá v:
- kontrola pacienta, kterému je lék podáván,
 - kontrola podání správného léku včetně informace o ordinovaném množství.
- 3.1.3 Funkční požadavky
- Ověření identity pacienta přímo při podání – načtením jeho identifikace z kódu na náramku.
 - Zobrazení aktuálního medikačního listu pro aktuální dobu – vizuální kontrola podávaných léků.
 - Načtení čárového kódu podávaných léků (min. 2D kódy datamatrix podle vyhlášky FMD, interní kódy vygenerované lékárnou EAN-128).
 - Upozornění na pokus o podání léků, které nejsou ordinovány v medikačním listu.
 - Upozornění na podání léku v rámci generické záměny.
 - Potvrzení podání léku dle medikačního listu – potvrzení skutečného podání.
 - Možnost zapsání stručné poznámky k podání/nepodání (uvedení důvodu).

- Sledování stavu skladu léků na oddělení.
 - Možnost nalezení léků pro zápůjčku z jiného oddělení.
- 3.1.4 Mobilní aplikace bude navázána na stávající systém a bude z něj čerpat data pro podání léků prostřednictvím rozhraní MEX, včetně všech relevantních metadat, a současně do něj bude odesílat informace o jejich podání, včetně všech relevantních metadat. Dále bude mobilní aplikace čerpat dat z informačního systému Mediox tak, aby docházelo k přenášení informací o čárových kódech na lécích (mobilní aplikace z čárového kódu získala informaci o léku, šarži a další metadata) a mohlo docházet k propisování evidence materiálu ve vazbě na skladovou evidenci vedenou v systému Mediox. Popis rozhraní systému Mediox je přílohou této dokumentace. Součinnost dodavatele systému Mediox pro ověření provedení integrace zajišťuje objednatel.
- 3.1.5 Mobilní aplikace musí být určena pro mobilní zařízení a jejich OS uvedené výše v rámci této dokumentace společně.

3.2 Modul ošetrovatelská dokumentace

- 3.2.1 V rámci realizace plnění je požadována dodávka a nasazení nového modulu a mobilní aplikace to v podobě dostupné z počítačových stanic tak i funkcionality podporující mobilní zařízení. Tento modul musí být schopen komunikovat se stávajícími službami a systémy objednatele prostřednictvím rozhraní MEX a jeho prostřednictvím čerpat i poskytovat data zdravotnické dokumentace a další nezbytné služby a data pro dosažení úplné funkcionality popsané níže.
- 3.2.2 Jedná se o komplexní nové nasazení podpory elektronického zpracování a vedení ošetrovatelské dokumentace v elektronické podobě. Vstupy o poskytování služeb a vedení ošetrovatelské dokumentace umožní řešení realizovat prostřednictvím počítačových stanic, jakož i prostřednictvím mobilních zařízení.
- 3.2.3 Cílem nasazení funkcionality je prohloubení elektronizace procesů, jakož i detailu vedené elektronické zdravotnické dokumentace, když data nebudou pořizována v listinné podobě, ale budou pořizována ve své primární podobě elektronicky a elektronicky pak budou i efektivně sdílena pro zvýšení kvality poskytování služeb pacientům.
- 3.2.4 Funkcionalita zajistí elektronické plány ošetrovatelské péče, jakož i evidenci provedených úkonů a činností. Funkcionalita zajistí vedení ošetrovatelské dokumentace v povinně definovaném rozsahu a standardizované podobě v úplné elektronické podobě.
- 3.2.5 Cílem implementace modulu je elektronizace ošetrovatelské dokumentace včetně příjmové zprávy, denního záznamu, plánů péče a výkonů, zvýšení efektivity a bezpečnosti ošetrovatelské péče prostřednictvím rychlého a přesného zápisu úkonů a sdílení relevantních informací v reálném čase a redukci papírové dokumentace ve prospěch primárně elektronického záznamu s možností auditování, exportů a vazby na další zdravotnickou dokumentaci. Vedení ošetrovatelské dokumentace musí být realizováno v souladu s platnou právní úpravou v České republice, zejména: zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách (§ 53–56), vyhláška č. 444/2024 Sb. o zdravotnické dokumentaci, zákon č. 325/2021 Sb., o elektronizaci zdravotnictví, zákon č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních, nařízení GDPR (EU) 2016/679 a zákon č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů – ochrana osobních údajů pacientů a přístupových oprávnění, zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti.
- 3.2.6 Vedení ošetrovatelské dokumentace v elektronické podobě bude proto v modulu právně rovnocenné s vedením v listinné podobě, pokud jsou dodrženy podmínky autenticity, integrity a archivace dle výše uvedených předpisů.
- 3.2.7 Dílčí požadavky na funkcionalitu modulu (systému) minimálně:

- Řešení umožní plně elektronické vedení ošetrovatelské dokumentace pacienta
- Řešení umožní tisk ošetrovatelské dokumentace
- Řešení umožní export dat za definované období ve formátu csv
- Řešení umožní zobrazení grafické plachty za vybrané časové období obsahující grafy vývoje zadávaných hodnot
- Lékař musí mít možnost nahlížet do ošetrovatelské dokumentace
- Řešení umožní auditování veškeré činnosti spojené s ošetrovatelskou péčí, tj. kdo a kdy zadal ordinaci/monitoraci
- Řešení umožní vedení sesterské dokumentace
- Řešení umožní vytvořit sesterskou příjmovou zprávu obsahující anamnézu včetně hodnocení rizik
- Řešení umožní zprávu ponechat rozepsanou a v čase se vrátit k jejímu dokončení
- Řešení umožní tisk sesterské příjmové zprávy
- Řešení umožní vytvořit překladovou ošetrovatelskou zprávu
- Řešení umožní evidenci ošetrovatelských skórovacích schémat, a to minimálně riziko pádu, Bartelův test soběstačnosti, Nutriční screening, stupnice Nortonové pro zjištění rizika dekubitů, psychický stav, hodnocení rány, riziko agrese, riziko sebevraždy
- Řešení umožní automatické vyhodnocení skórovacího systému z jednotlivých hodnot součtem a výslednou hodnotou
- Řešení umožní tisk hodnocení ošetrovatelských rizik
- Řešení umožní zobrazení výsledné hodnoty ošetrovatelského rizika v elektronické plachtě
- Řešení umožní vedení denního záznamu pacienta, tzv. plachty obsahující záznamy životních funkcí (monitorace) a plánované úkoly (ordinace)
- Řešení umožní uživateli s odpovídajícími právy editaci grafické podoby plachty, minimálně v rozsahu pořadí a výčtu zobrazovaných monitorací a ordinací
- Řešení umožní vytvoření plánu péče během příjmu pacienta s následnou možností úprav tohoto plánu během hospitalizace
- Řešení umožní zadávání patientských dat, minimálně podání léku, rehabilitace nebo jiné činnosti prováděné s pacientem
- Řešení umožní zápis záznamu o polohování pacienta
- Řešení umožní evidenci sledování hodnot bolesti, minimálně VAS s možností zápisu doplňující informace jako lokalita a záznam o provedené prevenci
- Řešení umožní evidenci bilance tekutin, příjmu potravy, pooperační sledování vitálních funkcí, obecné sledování vitálních funkcí
- Řešení umožní sledování somatických parametrů v rozsahu minimálně výška, hmotnost, obvod hlavy
- Řešení umožní u každé ordinace/monitorace nastavení frekvence jejího sledování
- Řešení umožní definovat seznam ordinací/monitorací za různá oddělení
- Řešení umožní tisk ordinací/monitorací
- Řešení umožní vést údaje o edukaci pacienta, včetně informace, kdy k edukaci došlo a kdo ji vedl
- Řešení bude obsahovat grafické zvýraznění stavu zadaného úkolu, tj. plánovaný, provedený, neprovedený, zrušený
- Řešení umožní použití číselníkových hodnot u vybraných ordinací/monitorací
- Řešení umožní evidenci invazivních přístupů, tj. plán, intervence a typ invazivního vstupu
- Řešení umožní tisk invazivních přístupů
- Řešení umožní sledování a ošetrování ran - chronických i akutních, dekubitů

- Řešení umožní vést plán prevence dekubitů
- Řešení umožní ukládání fotodokumentace ran a dekubitů
- Řešení bude obsahovat základní statistiky pro ošetrovatelskou péči, minimálně dekubity dle zjištění, statistiky dekubitů L301, statistiky pádů L301
- Řešení umožní vyhledání a zobrazení přehledu změn ošetrovatelské dokumentace za definované období za pacienta.

3.2.8 Technologie musí umožnit provoz z mobilních zařízení iOS a Android a stejně tak provoz na osobních počítačích vybavených OS Windows.

3.3 Mobilní aplikace pro přístup k obrazové dokumentaci

3.3.1 Objednatel v současné době nedisponuje mobilní aplikací s přístupem ke stávajícím systémům se zdravotnickými daty, která by umožnila zobrazení obrazové zdravotnické dokumentace lékařům na mobilním zařízení. Objednatel v rámci plnění požaduje dodávku funkcionality, která prostřednictvím mobilní aplikace umožní pokročile nahlížet i na obrazovou dokumentaci, a tedy umožní prohloubení konzultací s odbornými zdravotnickými pracovníky, kteří budou moci poskytovat specializované konzultace i pokud jsou aktuálně mimo prostředí nemocnice, jakož i v prostředí nemocnice, ale mimo konkrétní pracoviště vybavená PC, tedy například přímo na vizitě nebo při projednání poskytované péče s pacientem na oddělení. Při přístup k registru pacientů, jejich dokumentaci a jejímu vyhledávání je k dispozici služba v rámci rozhraní MEX pro čerpání dat ze stávajícího prostředí objednatele.

3.3.2 Funkcionalita musí umožňovat zobrazení, zvětšení a otočení zdravotnických dat zejména ze specializovaných zařízení v podobě snímků a videí a dalších obrázků ve formátech jpeg a png, obsažených jako součást nebo přílohy zdravotnické dokumentace.

3.3.3 Mobilní aplikace musí umožňovat užití jednotných autentizačních prostředků s využitím stávajícího doménového prostředí a služeb rozhraní MEX.

3.3.4 Mobilní aplikace musí být určena pro mobilní zařízení a jejich OS uvedené výše v rámci této dokumentace společně.

3.3.5 Mobilní aplikace bude navázána na stávající systémy, datové sady a služby prostřednictvím rozhraní MEX a bude z něj čerpat data pro svoji funkcionalitu, včetně všech relevantních metadat, a současně do něj bude odesílat informace do aplikace zadané, včetně všech relevantních metadat.

3.4 Mobilní aplikace pro přístup pacientů k datům a službám nemocnice

3.4.1 Objednatel požaduje vybudovat novou komplexní mobilní aplikaci, která bude sloužit jeho pacientům k přístupu k dokumentaci a službám poskytovaným nemocnicí, když předmětná mobilní aplikace musí umět pracovat s daty a službami nemocnice prostřednictvím rozhraní MEX.

3.4.2 Řešení pro pacienta zajistí:

- online objednání k lékaři, řešení detailu rezervace s možností změny a jejího zrušení
- variantní možnosti zobrazení zdravotních záznamů dle potřeb kliniky/ oddělení
 - Ambulantní zpráva
 - Závěrečná zpráva z hospitalizace
 - Laboratorní výsledky
 - RDG

- přehled nejdůležitějších událostí pacienta, řazení dle času, možnosti filtrace a vyhledávání, zobrazení detailu události
 - profil s následující funkcionalitou
 - nastavení sdílených profilů
 - zpětná vazba
 - sdílené profily (možnost spravovat profily rodiny) - hlavní uživatel rodiny spravuje zdraví celé rodiny, možnosti přidání dětí, starších rodičů; události jednotlivých osob a jejich profily budou jednoznačně i vizuálně odlišeny pro potřebnou orientaci
 - recepty
 - vyzvednutí receptu QR kódem
 - poslání žádosti o obnovu receptu lékaři
 - asistent medikace (připomenutí kdy si léky brát)
 - informativní zprávy - informativní zprávy ze strany nemocnice jejím pacientům - např. mimořádné události apod.
- 3.4.3 Mobilní aplikace musí být určena pro mobilní zařízení a jejich OS uvedené výše v rámci této dokumentace společně.
- 3.4.4 Řešení bude užívat již existující integrační platformu NIS Mex (Medical Exchange) tak, aby došlo k efektivnímu využití stávajících technologií a již existujících rozhraní, které je možné využít a není potřeba je odděleně vyvíjet.
- 3.4.5 Řešení mobilního přístupu bude založeno na otevřené architektuře a platformě, která umožní její budoucí rozvoj a rozšiřování integrací, a tedy i datových zdrojů nebo nabídek.
- 3.4.6 Pro autentizaci uživatele bude sloužit Národní bod pro identifikaci a autentizaci (NIA). Zhotovitel napojení užije dokumentaci pro poskytovatele služeb dostupnou na URL: <https://info.identita.gov.cz/Download/>. Je požadována možnost užití plného rozsahu možných forem autentizace prostřednictvím NIA (nikoliv pouze např. bankovní identita apod.).
- 3.4.7 Na úrovni bezpečnosti musí řešení reflektovat metodiku OWASP a její doporučení.

3.5 Modul léčebné plány

- 3.5.1 Léčebné plány budou modulem, který lékařům umožní aktivně pečovat o dlouhodobě nemocné pacienty. Cílem modulu je zajistit jak vysokou úroveň kompenzace chronických pacientů, tak i jejich včasný záchyt.
- 3.5.2 Minimální požadovaná funkcionalita:
- Modul zajistí léčebné plány s následujícími podmínkami pro záchyt minimálně pro
 - Diabetes mellitus
 - Věk > 18 let
 - Alespoň jedna z těchto podmínek:
 - 2 odběry glykémie ≥ 7.0 (kód NČLP 1896)
 - OGTT ≥ 11.1 (kód NČLP 16499)
 - Léky: ATC skupina začínající na A10 (léky na diabetes)
 - Diagnóza: kód DG začíná na E10, E11, E12, E13, E14 nebo R73 (porucha glukózové tolerance)
 - Prediabetes

- Věk > 18 let
- Alespoň jedna z těchto podmínek:
 - 2 odběry glykémie 5.6 a 6.9 (kód NČLP 1896)
 - nebo OGTT mezi 7.8 a 11.0 (kód NČLP 16499)
- Diagnóza: R73 (porucha glukózové tolerance)
- Dyslipidémie
 - Věk > 18 let
 - Alespoň jedna z následujících skupin:
 - 1. Laboratorní hodnoty (musí být splněny alespoň 3 z 5):
 - Celková hladina cholesterolu > 5 (kód NČLP 1349)
 - Hladina LDL cholesterolu > 3 (kód NČLP 2324)
 - Hladina non-HDL cholesterolu > 3.8 (kód NČLP 17357)
 - Hladina triglyceridů > 1.7 (kód NČLP 3025)
 - Hladina HDL cholesterolu <1 (muž), < 1.3 (žena) (kód NČLP 2035)
 - 2. Nebo:
 - Léky: ATC začínající na C10, ale ne C10AC01, C10BX03
 - Diagnóza: kód DG začíná na E78 (porucha metabolismu lipidů)
- Hypertenze
 - Věk > 18 let
 - Alespoň jedna z těchto podmínek:
 - Systolický krevní tlak ≥ 140
 - Diastolický krevní tlak ≥ 90
 - Léky: ATC začínající na C02, C03, C07, C08, C09, kromě C02KX, C02CA04, C03CA01, C08CA06
 - Diagnóza: kód DG začíná na I10, I15 (hypertenze)
- Bolesti hlavy
 - vykazání jakékoliv diagnózy ze skupin G43.x nebo G44.x
 - nebo předepsání receptu z ATC skupiny N02C
 - Léčebný plán umožní uživatelům aplikace vedení záznamů o výskytu bolestí hlavy, včetně jejího charakteru, intenzity, užití medikace a okolností vzniku.
- Všechny procesy vylučují zemřelé pacienty a používají data z posledních 365 dní
- Modul zajistí automatickou průběžnou identifikaci pacientů, kteří by měli být zařazeni do léčebného plánu (automatická systémová služba). Toto se děje na základě překročení předem definovaných kritérií, které budou vedeny jako součást zdravotnické dokumentace (přístup k ní prostřednictvím MEX). Po této automatické identifikaci může lékař pacienta přezkoumat a rozhodnout o jeho zařazení do příslušného léčebného plánu. V rámci tohoto procesu mají lékaři možnost léčebné plány personalizovat a přizpůsobit je tak, aby co nejlépe vyhovovaly individuálním potřebám každého pacienta.
- Modul bude umožňovat centrální nastavení výchozích hodnot a kritérií pro zařazení pro každý z léčebných plánů.
- Modul bude umožňovat výpočet kardiovaskulárního skóre (zejména věk, pohlaví, cholesterol, systolický krevní tlak, kouření v současné době).
- Modul bude umožňovat plánování kontrolních vyšetření a laboratorních odběrů.

- Modul bude upozorňovat lékaře na vyšetření, která jsou bonifikována (typ a požadovaná četnost) včetně dodávky a vedení informace o tom, co je bonifikováno.
- Modul bude umožňovat tisk léčebného plánu.
- Modul bude umožňovat lékařům globální přehled o tom, jak pacienti v jeho kmeni dodržují léčebný plán.
- Modul bude umožňovat lékařům globální přehled o pacientech, kteří překračují cílové hodnoty.
- Modul bude umožňovat lékařům přehled o provedených kontrolách a chybějících vyšetření pacienta.
- Modul bude umožňovat grafické znázornění vývoje fyziologických funkcí, hodnot laboratorních vyšetření a dat ze selfmonitoringu v čase.

3.5.3 V případě, že pacienti v rámci léčebného plánu používají mobilní aplikaci sledující zdravotní údaje pacienta, poskytuje to lékařům další rozměr monitorování. Čerpání služeb mobilní ze stávající mobilní aplikace objednatele pro tento modul je požadováno prostřednictvím rozhraní MEX. Lékaři díky tomuto mohou vzdáleně sledovat klíčové zdravotní parametry pacientů – zejména krevní tlak, hladina cukru v krvi – pokud si pacienti tyto doma pravidelně měří. Toto umožní lékařům poskytnout včasnou a přesnou léčbu na základě aktuálních dat. V modulu léčebné plány využije připravené funkcionality stávající mobilní aplikace pro pacienty dostupné prostřednictvím rozhraní MEX tak, aby v rámci ní bylo umožněno pro konkrétní léčebné plány zadané relevantní hodnoty pacientem užít v modulu léčebné plány.

3.5.4 Modul bude navázán na MEX a bude z něj čerpat data pro svoji funkcionality, včetně všech relevantních metadat, a současně do něj bude odesílat informace do aplikace zadané, včetně všech relevantních metadat.

3.5.5 Funkcionalita je určena pro PC s Windows.

3.6 Mobilní aplikace pro Bedside/Doorside monitory

3.6.1 V rámci realizace aktivity dojde k nasazení nového řešení ke tvorbě a přístupu ke zdravotnické dokumentaci v rámci prostředí objednatele. V rámci nasazení technologie dojde k prohloubení možnosti přístupu a vedení elektronické zdravotnické dokumentace na jednotlivých odděleních, a to modulem určeným pro přístup a práci s daty z rozhraní MEX na jednotlivých pokojích a operativnímu zadávání hodnot a zdravotnické dokumentace, tak nasazením jednotlivých zařízení, které takovou práci umožní.

3.6.2 Minimální požadovaná funkcionality na bezpečnost:

- Aplikace má automatický zámek (pro přístup do aplikace je nutný PIN, či biometrické ověření).
- Aplikace na koncovém zařízení bezpečně ukládá autentizační údaje (token, uživatelské jméno a heslo) do lokální databáze a šifruje je pomocí hardwarově zabezpečených modulů (zejména HSM, Trusted Execution Environment a Secure Enclave) pokud tato koncová zařízení takovou funkcionalitou disponují.
- Veškerá komunikace mezi MEXem, centrální částí technologie podle této specifikace a aplikací bude šifrována a logována.
- Aplikace nebude trvale ukládat žádná patientská data (na koncovém zařízení), veškerá data budou načítána v reálném čase z rozhraní MEX.

3.6.3 Minimální požadovaná funkcionality:

- Aplikace bude umožňovat vyhledání pacienta registrovaného v nemocnici prostřednictvím služeb MEX podle osobních údajů (rodné číslo, příjmení a jméno, příjmení).
- Aplikace bude umožňovat identifikaci pacienta za pomoci naskenování QR kódu (služba a číselník bude čerpat z MEX).
- Aplikace bude umožňovat zobrazení detailu pacienta včetně emergentních informací (data bude čerpat službami MEX).
- Aplikace bude umožňovat jak zobrazení seznamu klinických událostí vybraného pacienta, tak i zobrazení textových lékařských zpráv (zejména ambulantní zpráva, propouštěcí zpráva, data bude čerpat službami MEX).
- Aplikace bude umožňovat strukturované zobrazení laboratorních výsledků včetně trendů (data bude čerpat službami MEX).
- Aplikace bude umožňovat zobrazení obrazové dokumentace minimálně ve formátech .jpg a .png (data bude čerpat službami MEX).
- Aplikace bude umožňovat vytvářet a přehrávat zvukové záznamy včetně dat z dokumentace čerpané z rozhraní MEX.
- Aplikace bude umožňovat manuální vytváření strukturované zdravotnické dokumentace a její odeslání prostřednictvím služeb MEX k uložení do centrálního úložiště (je definováno službou MEX), nebo editaci již existující strukturované zdravotnické dokumentace získané prostřednictvím rozhraní MEX.
- Aplikace bude umožňovat využívat při tvorbě strukturované zdravotnické dokumentace šablony (data bude čerpat službami MEX).
- Aplikace bude umožňovat automatizovanou tvorbu strukturované zdravotnické dokumentace s využitím služeb a modulu LLM, které bude součástí plnění podle této dokumentace.
- Aplikace bude umožňovat vytvářet zvukové nahrávky (funkce diktafonu) a tyto odesílat jako součást zdravotnické dokumentace ke konkrétnímu pacientovi do rozhraní MEX za účelem uložení do úložiště zdravotnické dokumentace.
- Aplikace bude umožňovat tvorbu lékařských poznámek a jejich uložení do rozhraní MEX za účelem uložení do úložiště zdravotnické dokumentace.

3.6.4 Modul bude navázán na MEX a bude z něj čerpat data pro svoji funkcionalitu, včetně všech relevantních metadat, a současně do něj bude odesílat informace do aplikace zadané, včetně všech relevantních metadat.

3.6.5 Řešení bude určeno k plnohodnotnému provozu na mobilních zařízeních Android a iOS ve všech verzích uvedených výše v této dokumentaci.

4 Integrace řešení a úvodní naplnění daty

4.1 Napojení na MEX

4.1.1 Napojení na služby a datové zdroje v rámci vnitřního prostředí bude provedeno prostřednictvím REST API s dokumentací, která bude zhotoviteli poskytnuta na základě uzavření smlouvy o ochraně důvěrných informací.

4.2 Napojení AD

4.2.1 Struktura skupin uživatelů a jejich forma vedení v AD bude zhotoviteli předána k okamžiku zahájení plnění podle této dokumentace.

4.3 Užití autentizačních prostředků

- 4.3.1 Požadujeme autentizaci při přihlášení do modulu nebo aplikace, a to s využitím autentizačních služeb MS AD provozovaných objednatelem. Není tím myšleno užití aktivní session typicky ve windows, ale samostatné nové ověření při spuštění aplikace nebo modulu.

4.4 Napojení na logování

- 4.4.1 Logování musí být realizováno prostřednictvím síťové komunikace dle standardu Syslog (dle RFC 5424 nebo novějšího), s možností konfigurace cílové IP adresy a portu. Výchozí port je 514/UDP, alternativně je možné využít TCP (včetně šifrovaného přenosu např. přes TLS) po dohodě s objednatelem.
- 4.4.2 Každá komponenta (zařízení, služba, aplikační modul) musí umožňovat:
- Definici cílové IP adresy a portu pro přenos logovacích zpráv do centrálního logovacího systému (např. SIEM).
 - Volbu formátu logovacích zpráv – preferován je strukturovaný formát:
 - JSON (např. pro integraci s moderními logovacími systémy),
 - nebo standardizovaný text dle RFC 5424 (structured syslog message).
 - Nastavení úrovně logování, včetně alespoň následujících kategorií:
 - info, warning, error, critical.
 - Jednoznačnou identifikaci komponenty, ze které log pochází:
 - Název zařízení/služby,
 - IP adresa nebo jiný trvalý identifikátor.
- 4.4.3 Logování musí být v souladu s požadavky zákona č. 264/2025 Sb., o kybernetické bezpečnosti (transpozice směrnice NIS2), v platném znění, zejména v následujících oblastech:
- Zajištění detekce bezpečnostních událostí a incidentů – komponenty musí poskytovat dostatečné logy pro identifikaci relevantních bezpečnostních jevů.
 - Nezbytnost uchování logů – musí být možné logy předat do centrálního systému s možností jejich uchování po minimální dobu stanovenou zákonem (např. 12 měsíců).
 - Nepopiratelnost a integrita logů – preferováno je odesílání logů zabezpečeným kanálem (např. Syslog over TLS) a podpora digitálního podepisování logovacích zpráv.
 - Podpora korelace a forenzní analýzy – logy musí obsahovat časové značky (timestamp) v jednotném formátu s přesností minimálně na sekundy, ideálně s podporou synchronizace času (NTP).
- 4.4.4 Další požadavky
- Komponenty musejí podporovat log rotation, detekci selhání přenosu logů a případné opětovné odeslání.
 - Logovací rozhraní nesmí obsahovat přihlašovací údaje, přenášené v nešifrované podobě.

4.5 Požadavky na zálohování a napojení na zálohování

- 4.5.1 Zálohování bude prováděno samostatně objednatelem na úrovni jednotlivých VM v rámci prostředí se stávajícími licencemi nástroje Veeam. Dílčí zálohy může zhotovitel ukládat na samostatné ploché diskové prostředí, které mu bude v rámci plnění vyčleněno.

4.6 Napojení na národní registry a národní eGovernmentu

- 4.6.1 Jednotlivé mobilní aplikace a moduly nebudou přistupovat ke centrálním službám samostatně, ale za účelem přístupu k nim budou volat centrálně provozované služby zprostředkované a zdokumentované ve výše uvedeném napojení MEX. Objednatel vylučuje dualitu komunikace s centrálními službami, nebo i její další iterace z pohledu každá komponenta si volá centrální službu samostatně a z důvodu ekonomiky provozu a bezpečnosti vyžaduje centrální užití již nasazené služby přístupné rozhraním MEX. Předmětná služba bude dále zajišťovat i přístup ke službám IHE Document Registry a Document Repository. Výjimkou u výše uvedených požadavků na integrace centrálních služeb tvoří komunikace s těmito službami, která z povahy, charakteru a architektury těchto služeb vyžaduje přímou komunikaci mezi komponentou nebo konkrétním mobilním zařízením s centrální službou (např. ověření prostřednictvím NIA), kdy z právě takových důvodů zadavatel připouští i přímou komunikaci, která vždy však musí být založena a zdůvodněna charakterem, provedením a požadavky předmětné centrální služby národních registrů nebo národního eGovernmentu legitimně vylučujících užití služeb rozhraní MEX.

5 Implementace

5.1 Dokumentace skutečného provedení

- 5.1.1 Objednatel požaduje v rámci plnění zpracování tzv. dokumentace skutečného provedení (někdy také analogicky nazýváno jako cílový koncept nebo implementační analýza).
- 5.1.2 Zhotovitel zpracuje komplexní a detailní návrh nasazení řešení, a to ve vazbě na požadavky uvedené v této technické dokumentaci, jejích přílohách a smlouvě o dílo na dodávku řešení jako celek a na jeho hlavní funkcionality. Cílem je zpracování dokumentu v takové míře detailu jednotlivých postupů a prací zasazení do prostředí a jeho nastavení, která umožní dosažení zavedení řešení do rutinního provozu řízenou formou. Dokument proto bude jednoznačně a jasně konkretizovat jednotlivé kroky prací a to min. v rozsahu, které kroky a jakým způsobem budou řešeny, kým budou řešeny, za jaké součinnosti objednatele a v jakém čase. Taková konkretizace bude dále dodržovat časovou, věcnou a logickou souslednost a bude z ní tedy možné v každém okamžiku realizace díla určit co je právě realizováno a v jakém stavu a co bude následovat. Objednatel bude moci na základě takových podkladů alokovat své potřebné kapacity na součinnost a průběžnou kontrolu plnění díla. Dokument bude dále konkretizovat minimálně tyto oblasti
- návrh řešení instalace řešení (architektura technického řešení)
 - detailní popis nastavení / konfigurace / parametrizace jednotlivých oblastí (společné registry, role a přístupová oprávnění, číselníky, reporty atd.)
 - návrh technického řešení integračních vazeb (vazby mezi subsystémy, vazby s vybranými aplikacemi objednatele, vazby se spolupracujícími centrálními systémy)
 - návrh řešení postupu a pořadí při nasazování jednotlivých oblastí – zohlednění v harmonogramu projektu
 - popis případných organizačních opatření nutných pro implementaci (např. pracovní schůzky)
 - upřesnění časového harmonogramu projektu
 - rozsah součinnosti ze strany objednatele
 - návrh průběhu testovacího provozu

- 5.1.3 Dokumentace skutečného provedení bude připomínkována objednatelem a připomínky budou ze strany zhotovitele vypořádány (tj. zapracovány, případně s jasným a konkrétním písemným zdůvodněním odmítnuty jako nevalidní). Ze strany objednatele nebude v rámci připomínkování v případě nepravdivých, nepřesných nebo věcně nejasných informací v této dokumentaci požadováno její opravování na správné znění, bude se pouze jednat o vyznačení výše uvedených nedokonalostí a bude na zhotoviteli jejich řádné zhojení.

5.2 Instalace řešení

- 5.2.1 Instalace řešení a jeho nastavení dle objednatelem odsouhlasené Dokumentace skutečného provedení bude provedena na hardware a software objednatele. Pro potřebu nasazení a provozu dodávaného řešení budou zhotoviteli poskytnuty systémové prostředky ze strany objednatele.
- 5.2.2 Veškeré softwarové komponenty a databáze poběží ve virtualizovaném prostředí objednatele. Licence virtualizace VMware zajistí mimo plnění objednatel. Veškeré další potřebné licence software potřebného pro běh řešení musí v rámci své dodávky zajistit zhotovitel.
- 5.2.3 Maximální systémové prostředky pro každý z virtuálních serverů určených jako komunikační nody ve vnitřním a vnějším prostředí (DMZ) jsou 2 procesorová vlákna, 16 GB RAM a 256 GB SSD úložiště. Pro jádro řešení a centrální databázi pro nové mobilní aplikace a moduly provozované centrálně z vnitřního prostředí objednatele stanoví objednatel následující maximální systémové prostředky 6 procesorových vláken, 64 GB RAM a 1 TB SSD úložiště. Objednatel bude provádět zálohování na úrovni VM vlastními prostředky. Pro zálohování na úrovni OS musí zhotovitel připravit konfigurace a pravidla na úrovni dodaných OS a databází pro využití stávající platformy zálohování objednatele Veeam (licence si zajistí objednatel).
- 5.2.4 Ze strany objednatele bude dále nasazeno zálohování na úrovni virtuálního stroje, ve kterém řešení poběží. Nastavení systémových záloh řešení bude součástí plnění zhotovitele, když objednatel umožní přístup na separátní úložiště pro odkládání takových záloh.

5.3 Konfigurace dodaného řešení pro potřeby objednatele

- 5.3.1 Konfigurace dodaného řešení dle zadání, požadavků a potřeb objednatele proběhne na základě odsouhlasené dokumentace skutečného provedení. Bude se jednat zejména o následující kroky a aktivity:
- provedení nastavení / konfigurace / parametrizace jednotlivých oblastí dle dokumentace skutečného provedení
 - vytvoření reportů / výstupních sestav
 - nastavení přístupových oprávnění do řešení pro administrátory

6 Dokumentace

6.1 Forma dokumentace

- 6.1.1 Objednatel požaduje dodávku dokumentace v rozsahu dle tohoto článku v elektronické podobě v českém jazyce, nejpozději do dne akceptace díla, není-li uvedeno nebo nevyplývá-li z jednotlivého typu dokumentace jinak.
- 6.1.2 Dokumentace musí být dodána v takové podobě a formátu, aby byla připravena bez potřeby jakýchkoliv dalších úprav k tisku.

6.2 Dokumentace skutečného provedení v prostředí objednatele

- 6.2.1 Bude sloužit jako podklad pro implementaci řešení do prostředí objednatele. Bude zpracována minimálně v rozsahu síťového schématu, datového schématu a aplikačního schématu včetně integrací, popis procesu nasazení informačního systému včetně zpřesněného harmonogramu, požadavků na součinnost ze strany zástupců objednatele. Bez předložení dokumentace skutečného provedení v prostředí objednatele nebude umožněno zhotoviteli instalovat a implementovat informační systém do určeného prostředí. Předložení dokumentace je povinností zhotovitele a v případě jejího nepředložení a z tohoto důvodu neumožnění implementace informačního systému do definovaného prostředí se bude jednat o prodlení na straně zhotovitele.
- 6.2.2 Na základě nasazení informačního systému bude dokumentace aktualizována na skutečně nasazené řešení a bude k ní zpracováno technologické schéma dodávaného řešení.

6.3 Uživatelská dokumentace

- 6.3.1 Zhotovitel dodá uživatelskou dokumentaci pro všechny aplikace a informační systémy, která bude obsahovat minimálně základní popis práce s jednotlivými aplikacemi/informačními systémy, postupy a bude popisovat jejich funkcionality pro potřebu řádné orientace uživatelů v systému/aplikaci a řádné práce uživatele v systému/aplikaci.

6.4 Administrátorská dokumentace

- 6.4.1 Zhotovitel dodá administrátorskou dokumentaci pro objednatele, která bude obsahovat detailní popis správy a údržby aplikací a informačních systémů na základě této smlouvy.

7 Harmonogram

7.1 Harmonogram s časovými požadavky objednatele

- 7.1.1 Objednatel požaduje realizaci předmětu plnění dle následujícího harmonogramu. Harmonogram je sestaven tak, aby jednotlivé práce na sebe logicky navazovaly a zároveň byl v souladu s požadavky dotační žádosti objednatele do IROP.
- 7.1.2 S ohledem na možnost kontroly realizace díla z pohledu času (tj. dílčí vyhodnocování dodržování harmonogramu realizace) je harmonogram doplněn milníky. Započetí každého milníku je možné pouze za předpokladu, že bude provedena akceptace všech milníků předcházejících.
- 7.1.3 Harmonogram **pro část díla 1** (Modul ošetrovatelská dokumentace a Mobilní aplikace pro přístup pacientů k datům a službám nemocnice):

Aktivita projektu	Termín nejpozději do:
Zpracování dokumentace skutečného provedení (cílový koncept), připomínkování ze strany objednatele, vypořádání připomínek, finalizace dokumentu	5 týdnů
Milník číslo 1 – Předání dokumentace skutečného provedení	T + 5 týdnů
Instalace Konfigurace dodaného řešení pro potřeby objednatele – nastavení / konfigurace / parametrizace jednotlivých oblastí, provedení integrací na spolupracující systémy, nastavení přístupových oprávnění Zpracování a dodávka dokumentace (uživatelská, administrátorská) Dodávka licencí (listinné potvrzení dodaných licencí co do jejich počtu a rozsahu)	8 týdnů
Milník číslo 2 – Připravené prostředí pro testovací provoz	T + 8 týdnů

Milník číslo 3 – Předání do testovací provozu	T + 10 týdnů
Testovací provoz s dohledem a podporou zhotovitele Oprava chyb a neshod, případná definice změnových požadavků Provedení doplňující migrace dat (počáteční stavy) Aktualizace dokumentace skutečného nasazení	2 týdny
Akceptační řízení – porovnání skutečných vlastností se požadavky smlouvy	1 týden
Milník číslo 4 – Akceptace projektu, předání systému do rutinního provozu	T + 13 týdnů

Poznámka:

Ve sloupci „Termín nejpozději do:“ znak „T“ vyjadřuje datum uzavření smlouvy

7.1.4 Harmonogram **pro část díla 2** (Modul léčebné plány):

Aktivita projektu	Termín nejpozději do:
Zpracování dokumentace skutečného provedení (cílový koncept), připomínkování ze strany objednatele, vypořádání připomínek, finalizace dokumentu	9 týdnů
Milník číslo 1 – Předání dokumentace skutečného provedení	T + 10 týdnů
Instalace Konfigurace dodaného řešení pro potřeby objednatele – nastavení / konfigurace / parametrizace jednotlivých oblastí, provedení integrací na spolupracující systémy, nastavení přístupových oprávnění Zpracování a dodávka dokumentace (uživatelská, administrátorská) Dodávka licencí (listinné potvrzení dodaných licencí co do jejich počtu a rozsahu)	25 týdnů
Milník číslo 2 – Připravené prostředí pro testovací provoz	T + 26 týdnů
Milník číslo 3 – Předání do testovací provozu	T + 28 týdnů
Testovací provoz s dohledem a podporou zhotovitele Oprava chyb a neshod, případná definice změnových požadavků Provedení doplňující migrace dat (počáteční stavy) Aktualizace dokumentace skutečného nasazení	2 týdny
Akceptační řízení – porovnání skutečných vlastností se požadavky smlouvy	1 týden
Milník číslo 4 – Akceptace projektu, předání systému do rutinního provozu	T + 31 týdnů

Poznámka:

Ve sloupci „Termín nejpozději do:“ znak „T“ vyjadřuje datum uzavření smlouvy

7.1.5 Harmonogram **pro část díla 3** (Mobilní aplikace pro podání léčiv na odděleních, Mobilní aplikace pro přístup k obrazové dokumentaci a Mobilní aplikace pro Bedside/Doorside monitor):

Aktivita projektu	Termín nejpozději do:
Zpracování dokumentace skutečného provedení (cílový koncept), připomínkování ze strany objednatele, vypořádání připomínek, finalizace dokumentu	14 týdnů
Milník číslo 1 – Předání dokumentace skutečného provedení	T + 15 týdnů
Instalace Konfigurace dodaného řešení pro potřeby objednatele – nastavení / konfigurace / parametrizace jednotlivých oblastí, provedení	46 týdnů

integrací na spolupracující systémy, nastavení přístupových oprávnění Zpracování a dodávka dokumentace (uživatelská, administrátorská) Dodávka licencí (listinné potvrzení dodaných licencí co do jejich počtu a rozsahu)	
Milník číslo 2 – Připravené prostředí pro testovací provoz	T + 47 týdnů
Milník číslo 3 – Předání do testovacího provozu	T + 48 týdnů
Testovací provoz s dohledem a podporou zhotovitele Oprava chyb a neshod, případná definice změnových požadavků Provedení doplňující migrace dat (počáteční stavy) Aktualizace dokumentace skutečného nasazení	2 týdny
Akceptační řízení – porovnání skutečných vlastností se požadavky smlouvy	1 týden
Milník číslo 4 – Akceptace projektu, předání systému do rutinního provozu	T + 52 týdnů

Poznámka:

Ve sloupci „Termín nejpozději do:“ znak „T“ vyjadřuje datum uzavření smlouvy

7.2 Konkretizovaný harmonogram plnění ze strany zhotovitele

7.2.1 Zhotovitel blíže rozpracuje etapy a milníky minimálně v následující úrovni detailu (udávat v týdnech od uzavření smlouvy), které budou konkretizovat a dále rozpracovávat jednotlivé kroky a části harmonogramu stanoveného objednatelem:

- Zpracování specifických požadavků objednatele na konkrétní způsob nasazení řešení a zpracování implementačního plánu, tj. Dokumentace skutečného provedení a podrobného harmonogramu s uvedením potřebné součinnosti ze strany objednatele
- Implementace IS do prostředí objednatele
- Předání dokumentace a testovací provoz
- Akceptace, předání systému a následný pilotní a ostrý provoz

7.3 Testovací provoz

7.3.1 Testovací provoz proběhne po dobu uvedenou v harmonogramu realizace, a to se zvýšeným dohledem a podporou ze strany zhotovitele.

7.3.2 Cílem testovacího provozu je poskytnout metodické vedení a prostor uživatelům pro ověření funkcionality a vlastní funkčnosti dodaného řešení, pro cvičnou práci se systémem a prostor pro zhotovitele pro identifikaci a opravu případných chyb a neshod. Dalším cílem testovacího provozu je možnost případné definice změnových požadavků ze strany objednatele.

7.3.3 V době testovacího provozu bude možné ze strany zhotovitele provedení případné nutné doplňující migrace dat (např. počáteční stavy) s ohledem na zahájení rutinního provozu.

7.3.4 Během testovacího provozu provede zhotovitel aktualizaci Dokumentace skutečného provedení.

7.3.5 Úspěšný průběh testovacího provozu, jehož výstupem bude faktické uživatelské ověření schopnosti nasazení nového řešení v prostředí objednatele na základě této technické dokumentace a jejích příloh, je jednou z nezbytných podmínek objednatele pro možnost akceptace plnění na základě této technické dokumentace a jejích příloh.

8 Projektové řízení

- 8.1.1 S ohledem na rozsah projektu a dopad jeho zavedení do produkčního provozu na výkon činnosti objednatele je v rámci dodávky předmětu plnění objednatelem požadováno aplikování základních principů projektového řízení ze strany zhotovitele.
- 8.1.2 Jedná se zejména řízení projektových prací v souladu s uzavřenou smlouvou s ohledem na věcné plnění dané smlouvou objednatele – rozsah, posloupnost a hloubku projektových prací, (tj. harmonogramu) – řízení postupu prací s ohledem na závazný harmonogram projektu – dodržování termínů a milníků harmonogramu, podchycení případných kolizí, zpoždění nebo vznikajících rizik a jejich reportování směrem k objednateli, aktivní řešení výše uvedených nestandardních situací
- 8.1.3 Zpracování pravdivých, úplných a věcně jasných a vypovídajících zápisů z konzultačních schůzek a pracovních jednání (s cílem zaznamenání klíčových rozhodnutí, ujednání, navržených nebo dohodnutých způsobů řešení dílčích částí projektu atd.)
- 8.1.4 Prezenční účast odpovědné osoby zhotovitele na kontrolních dnech v pravidelných min. měsíčních intervalech v sídle objednatele, případně se souhlasem obou smluvních stran formou videokonference nebo telekonference.
- 8.1.5 Reporting projektu na úrovni pravidelných dvoutýdenních písemných zpráv směrem k odpovědné osobě objednatele (seznam prací, které byly poskytovatelem vykonány pro danou část projektu, stav těchto prací (ukončeno, odloženo, v realizaci); popis vzniklých problémů a způsob jejich řešení).
- 8.1.6 Řízení rizik projektu, hodnocení pravděpodobnosti jejich výskytu a míry dopadu, návrh řešení k jejich eliminaci.
- 8.1.7 Řízení změn na projektu, v případě požadavků na změnu v projektu provedení konzultací k ověření nutnosti změny projektu; zjištění dopadu požadovaných změn směrem ke koncepci celkového řešení, harmonogramu, dotačnímu titulu, vytížení lidských zdrojů atd. V případě odsouhlasení změn spolupráce při implementaci změn do projektu, komunikace s poskytovateli a s realizačním týmem

9 Legislativa

- 9.1.1 Níže je obsažený obecný přehled legislativy, kterou je potřeba dodržet v souladu s realizací předmětu plnění této technické dokumentace. Tento výčet není konečný ani všeobjímající a má za cíl rámcově upozornit zhotovitele na rozsah problematiky, kterou se v návaznosti na jednotlivé požadované funkcionality zavazuje dodržet, a u níž se tedy zavazuje objednateli zajistit soulad s platnou legislativou. Dílčí legislativní požadavky a odkazy na právní akty jsou obsaženy i v dalších dílčích částech této dokumentace a jejich přílohách.
 - Zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
 - Vyhláška NBÚ a Ministerstva vnitra ČR č. 317/2014 Sb., významných informačních systémech a jejich určujících kritérií, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, v platném znění

- 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)
- Zákon č. 325/2021 Sb., o elektronizaci zdravotnictví, ve znění pozdějších předpisů
- Zdravotnická dokumentace musí být v souladu s vyhláškou Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech)
- Vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 54/2008 Sb., o způsobu předepisování léčivých přípravků, údajích uváděných na lékařském předpisu a o pravidlech používání lékařských předpisů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění
- Vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, v platném znění
- Zákon č. 250/2017 Sb., o elektronické identifikaci, v platném znění
- Zákon č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, v platném znění
- Zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, v platném znění
- Směrnice EU 2011/24/EU o uplatňování práv pacientů v přeshraniční zdravotní péči
- Nařízení EU 1338/2008 o statistice Společenství v oblasti veřejného zdraví a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 ze dne 23. července 2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES
- Guidelines on the electronic exchange of health data under Cross-Border Directive 2011/24/EU, release 2, adopted by the eHN meeting on 21/11/2016

10 Akceptace

10.1 Dílčí akceptační řízení

- 10.1.1 Dílčí akceptační řízení bude provedeno pro milník 1, 2 a 3 vyznačený v harmonogramu projektu dle této technické dokumentace. Dílčí akceptační řízení bude zahrnovat porovnání skutečného stavu vůči požadavkům této technické dokumentace a jejím přílohám (milník číslo 1, 2 a 3) a požadavků daných dokumentací skutečného provedení (milník 2 a 3).
- 10.1.2 Výsledkem dílčího akceptačního řízení je akceptační protokol s výsledkem Splněno nebo Nesplněno, podepsaný oprávněnými osobami smluvních stran.
- 10.1.3 Započetí dalších prací spadajících pod milník následující je možné pouze za předpokladu, že bude provedena akceptace s výsledkem Splněno všech milníků předcházejících.

10.2 Souhrnné akceptační řízení - akceptace díla

- 10.2.1 Souhrnné akceptační řízení bude zahrnovat:
- ověření splnění akceptace všech milníků, které akceptaci plnění předcházel.
 - porovnání skutečného stavu vůči požadavkům smlouvy o dílo a této technické dokumentace, která je její přílohou, a jejích příloh, funkčního i nefunkčního charakteru – licence a příslušenství.
- 10.2.2 Výsledkem souhrnného akceptačního řízení je akceptační protokol s výsledkem Splněno / Splněno s výhradou / Nesplněno, podepsaný oprávněnými osobami smluvních stran. Klasifikace Splněno s výhradou umožní pokračování v realizaci díla v případě vad drobných, pro které může být opakování akceptačního řízení zbytečně nákladné.

10.3 Opakované akceptační řízení

- 10.3.1 Jestliže plnění nesplňuje podmínky stanovené pro akceptaci, bude obsahem akceptačního protokolu vyjádření Nesplněno spolu s popisem závad a uvedením termínů pro jejich nápravu. Zhotovitel napraví tyto nedostatky a akceptační řízení v odpovídajícím rozsahu bude provedeno znovu. Proces testování a následných oprav se bude opakovat, přičemž výše uvedená ustanovení se použijí obdobně. Proces testování a následných oprav lze opakovat, dokud zhotovitel nesplní požadavky pro akceptaci řádnou s výsledkem Splněno, nejvýše však 2× (dvakrát). V situaci, kdy by bylo nutné opakovat akceptační řízení více jak 2× (dvakrát) pro konkrétní milník projektu nebo celé plnění, bude takové opakování považováno za podstatné porušení smlouvy ze strany zhotovitele a objednatel bude oprávněn odstoupit od smlouvy o dílo. Prodlení vzniklé v souvislosti s potřebou opakování akceptačních řízení bude považováno vždy za prodlení vzniklé na straně zhotovitele se zachováním důsledků takového prodlení, tedy zejména smluvních pokut na základě uvažené smlouvy o dílo.

11 Přílohy

Příloha č. 1 – Dokumentace rozhraní informačního systému Mediox

Příloha č. 2 - Rozhraní MEX jako příloha této dokumentace je poskytováno zhotoviteli (dodavateli) na základě Non disclosure agreement z důvodu ochrany kybernetické bezpečnosti objednatele.

Příloha č. 1 – Dokumentace rozhraní informačního systému Mediox

3. Technická specifikace

Na serveru bude provozován webový server, kde v adresáři „mediox“ budou k dispozici skripty. Všechny vstupy a výstupy budou řešeny ve formátu XML.

3.1. Sortiment

Odkaz: [http://\[mediox server\]/mediox/sortiment.php](http://[mediox server]/mediox/sortiment.php)

Příklad volání v PHP:

```
set_time_limit(0);
$ch = curl_init();
curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, $url);
curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
$output = curl_exec($ch);
$info = curl_getinfo($ch);
if ( $info['http_code'] <> 200 ) {
    echo „Chyba“;
    return;
}
curl_close($ch);
```

XSD:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="http://www.spatykasecervia.cz/schema/sortiment"
  xmlns:tns="http://www.spatykasecervia.cz/schema/sortiment"
  elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="sortimentList">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="sortimentItem" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
          <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
              <xsd:element name="id" type="xsd:integer"/>
              <xsd:element name="news_id" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="aktivni" type="xsd:boolean"/>
              <xsd:element name="mediox" type="xsd:integer"/>
              <xsd:element name="pdk" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="aps" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="ean" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="zukl" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="hipo" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="vzp" type="xsd:integer"/>
              <xsd:element name="nazev" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="forma" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="vyrobce" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="mj" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="minbaleni" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="cenaC" type="xsd:double"/>
              <xsd:element name="cenaCdpH" type="xsd:double"/>
              <xsd:element name="dph" type="xsd:double"/>
              <xsd:element name="uhrada" type="xsd:double"/>
              <xsd:element name="cenahedph" type="xsd:double"/>
              <xsd:element name="cenadph" type="xsd:double"/>
              <xsd:element name="kategorial" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="naki_ucet" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="cenavyrobce" type="xsd:double"/>
              <xsd:element name="pozitivni_list" type="xsd:boolean"/>
              <xsd:element name="dod_ico" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="dod_kod" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="maxnaberdph" type="xsd:double"/>
              <xsd:element name="kurza_id" type="xsd:integer"/>
              <xsd:element name="ball" type="xsd:double"/>
              <xsd:element name="jednotky_ball" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="poznanka" type="xsd:string"/>
            </xsd:sequence>
          </xsd:complexType>
        </xsd:element>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
```

3 / 15

```

</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:schema>

```

Popis výstupu:

Pole	Typ	Popis
Id	Integer	Primární klíč pro jednoznačnou identifikaci přípravku
Neos_Id	String	Jedná se sloupec PZT, KATALOG v tabulce Sortiment
Aktivní	Boolean	Příznak, zda je přípravek aktivní
Mediox	Integer	Číslo přípravku, které je k dispozici uživateli
PDK	String	Kód PDK z číselníku Pharmdata
EAN	String	Čárový kód přípravku
APA	String	APA kód přípravku
SUKL	String	Pokud je přípravek HVLP, pak je zde uveden kód SUKL
HIPO	String	H ... HVLP, P ... PZT, I ... IPLP, O ... Ostatní
VZP	String	Kód VZP, pokud je k dispozici
Název	String	Název přípravku
Forma	String	Forma přípravku
Výrobce	String	Zkratka výrobce dle KLK
Mj	String	Měrná jednotka
MinBalení	Double	Minimální objednávací množství = 1
Cena0	Double	NC bez DPH
Cena0DPH	Double	NC s DPH
DPH	Double	Prodejní sazba DPH
Uhrada	Double	Úhrada dle číselníku VZP
CenaBezDPH	Double	PC bez DPH
CenaSDPH	Double	PC s DPH
Kategorie1	String	Ekonomická sortimentální skupina
Nakl_účet	String	jedná se o sloupec nakl_účet z sortiment_skupina_nakl_účet_view, to je sloupec kod1 v tabulce Sortiment_skupina
CenaVýrobce	Double	Cena výrobce, pokud je přípravek regulovaný, jinak prázdné
Pozitivní_list	Boolean	Příznak, že přípravek je součástí některého pozitivního listu
Dod_ICO	String	ICO dodavatele přípravku
Dod_kód	String	Kód dodavatele přípravku
MaxNcBezDPH	Double	Maximální cena přípravku bez DPH
Karta_Id	Integer	Identifikátor karty přípravku
Bal1	Double	Množství přípravku v jednom balení
JednotkyBal1	String	Jednotky množství přípravku v jednom balení
Poznámka	String	Poznámka k sortimentu

3.2. Partneri

Odkaz: [http://\[mediox server\]/mediox/partneri.php](http://[mediox server]/mediox/partneri.php)

Příklad volání v PHP:

```

set_time_limit(0);
$ch = curl_init();
curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, $url);
curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
$output = curl_exec($ch);
$info = curl_getinfo($ch);

```

```

if ( $info['http_code'] <> 200 ) {
    echo „Chyba“;
    return;
}
curl_close($ch);

```

XSD:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="http://www.apatykasservis.cz/schema/partneri"
  xmlns:tns="http://www.apatykasservis.cz/schema/partneri"
  elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="partneriList">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="partneriItem" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
          <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
              <xsd:element name="id" type="xsd:integer"/>
              <xsd:element name="cislo" type="xsd:integer"/>
              <xsd:element name="nazev" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="ulice" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="mesto" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="psc" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="ns" type="xsd:integer"/>
              <xsd:element name="nemocnice" type="xsd:string"/>
            </xsd:sequence>
          </xsd:complexType>
        </xsd:element>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xsd:schema>

```

Popis výstupu:

Pole	Typ	Popis
id	Integer	Primární klíč pro jednoznačnou identifikaci partnera
Cislo	Integer	Číslo přípravku, které je k dispozici uživateli
Nazev	String	Název partnera
Ulice	String	Ulice partnera
Město	String	Město partnera
PSC	String	PSC partnera
NS	Integer	?Nákladové středisko? (jedná se o sloupec Jméno v tabulce Partneri)
Nemocnice	String	?Pokud se jedná o nemocnici, tak její název? (jedná se o sloupec Jméno v tabulce Partneri ((select jmeno from partner where partner_id = (select top 1 param_partner_id from partner_subpartner_view where partner_id=d.partner order by typ desc)) as NEMOCNICE))

3.3. Žádanka

Odkaz: [http://\[mediox server\]/mediox/zadanka.php](http://[mediox server]/mediox/zadanka.php)

Příklad volání v PHP:

```

$ch = curl_init();
curl_setopt($ch,CURLOPT_URL,$url);
curl_setopt($ch,CURLOPT_POST,1);
curl_setopt($ch,CURLOPT_POSTFIELDS, array('zadanka'
=>"@$zadanka_file"));
$res = curl_exec($ch);
if ( !$res ) {
    curl_close($ch);
    return -1;
}

```

```

    } else {
        if ( curl_getinfo($ch, CURLINFO_HTTP_CODE) >= '400' ) {
            curl_close($ch);
            return -1;
        }
    }
    curl_close($ch);

```

V proměnné \$zadanka_file je odkaz na soubor s žádankou, který se pošle jako příloha pod jménem zadanka. V případě úspěchu vrátí služba http_code 200, jinak 400.

XSD:

```

<xs:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="http://www.apatykasevle.cz/schema/zadanka"
  xmlns:tns="http://www.apatykasevle.cz/schema/zadanka"
  elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="zadanka">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="hlavicka">
          <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
              <xsd:element name="zadanka_id" type="xsd:integer"/>
              <xsd:element name="partner_id" type="xsd:integer"/>
              <xsd:element name="zalozena" type="xsd:dateTime"/>
              <xsd:element name="potvrzena" type="xsd:dateTime"/>
              <xsd:element name="potvrdil" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="poznanka" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="statim" type="xsd:boolean"/>
            </xsd:sequence>
          </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="pozicestat">
          <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
              <xsd:element name="pozicestat" minOccurs="unbounded">
                <xsd:complexType>
                  <xsd:sequence>
                    <xsd:element name="pozice_id" type="xsd:integer"/>
                    <xsd:element name="sortiment_id" type="xsd:integer"/>
                    <xsd:element name="typ" type="xsd:string" minOccurs="0"/>
                    <xsd:element name="mnozstvi" type="xsd:double"/>
                    <xsd:element name="nezamenovat" type="xsd:boolean"/>
                    <xsd:element name="poznanka" type="xsd:string"/>
                  </xsd:sequence>
                </xsd:complexType>
              </xsd:element>
            </xsd:sequence>
          </xsd:complexType>
        </xsd:element>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xs:schema>

```

Popis výstupu:

Sekce	Pole	Typ	Popis
Hlavička	zadanka_id	Integer	Číslo žádanky na straně IS NeOS
	Partner_id	Integer	Pole id z číselníku „Partneři“
	Zalozena	dateTime	Datum a čas vytvoření žádanky
	Potvrzena	dateTime	Datum a čas potvrzení žádanky
	Potvrdil	String	Jméno osoby, která žádanku potvrdila
	Poznanka	String	Poznámka pro pracovníka lékárny
	Statim	Boolean	Neodkladná žádanka
Pozice	Pozice_id	Integer	Číslo pozice žádanky
	Sortiment_id	Integer	Pole id z číselníku „Sortiment“
	Typ	String	Pole je nepovinné, pokud obsahuje hodnotu SUKL, nehledá se dle interního čísla ale dle kódu SÚKL.
	Mnozstvi	Double	Počet kusů, které je třeba objednat
	Nezamenovat	Double	Položku nelze zaměnit.
	Poznanka	String	Poznámka pro pracovníka lékárny

3.4. Stav žádanky

Odkaz: [http://\[mediox server\]/mediox/zadanka_stav.php](http://[mediox server]/mediox/zadanka_stav.php)

Příklad volání v PHP:

```
$ch = curl_init();
```

```

curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, „$url?zadanka_id=$obj_id”);
curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
$output = curl_exec($ch);
$info = curl_getinfo($ch);
if ( $info['http_code'] <> 200 ) {
    echo „Chyba”;
    return;
}
curl_close($ch);

```

V proměnné \$obj_id je číslo žádanky pod kterým byla odeslána do IS Mediox 3000.

XSD odpovědi:

```

<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="http://www.apatykasservis.cz/schema/zadankastav"
  xmlns:tns="http://www.apatykasservis.cz/schema/zadankastav"
  elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="zadankastav">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="stav" type="xsd:integer"/></xsd:element>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xsd:schema>

```

Popis výstupu:

Pole	Typ	Popis
Stav	Integer	Stav žádanky: 1 ... Nová, 2 ... Připravená k výdeji, 3 ... Vydaná, 4 ... Odeslaná

3.5. Dodací list

Odkaz: [http://\[mediox server\]/mediox/dodacilist.php](http://[mediox server]/mediox/dodacilist.php)

Příklad volání v PHP:

```

$ch = curl_init();
curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, „$url?zadanka_id=$obj_id”);
curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
$output = curl_exec($ch);
$info = curl_getinfo($ch);
if ( $info['http_code'] <> 200 ) {
    echo „Chyba”;
    return;
}
curl_close($ch);

```

V proměnné \$obj_id je číslo žádanky pod kterým byla odeslána do IS Mediox 3000.

XSD odpovědi:

```

<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="http://www.apatykasservis.cz/schema/dodaci_list"
  xmlns:tns="http://www.apatykasservis.cz/schema/dodaci_list"
  elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="dodacilist">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="dodacilist" minOccurs="unbounded">
          <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
              <xsd:element name="hlavicka">
                <xsd:complexType>
                  <xsd:sequence>
                    <xsd:element name="zadanka_id" type="xsd:integer"/></xsd:element>
                    <xsd:element name="partner_id" type="xsd:integer"/></xsd:element>
                    <xsd:element name="chelo_dodaciho_listu" type="xsd:string"/></xsd:element>
                    <xsd:element name="celkem" type="xsd:double"/></xsd:element>
                    <xsd:element name="celkemchodph" type="xsd:double"/></xsd:element>
                    <xsd:element name="celkemncodph" type="xsd:double"/></xsd:element>
                    <xsd:element name="celkemscodph" type="xsd:double"/></xsd:element>
                    <xsd:element name="stav" type="xsd:string"/></xsd:element>
                    <xsd:element name="typ" type="xsd:string"/></xsd:element>
                    <xsd:element name="datum" type="xsd:dateTime"/></xsd:element>
                    <xsd:element name="na" type="xsd:string"/></xsd:element>
                    <xsd:element name="nemocnice" type="xsd:string"/></xsd:element>

```


c:\nad:achanao

K jedné žádance

	Šarže	String	Šarže vydaného přípravku
	Expirace	Date	Datum expirace vydaného přípravku
	Cv	Double	Jednotková cena výrobce
	ncbezdp	Double	Jednotková nákupní cena bez DPH
	ncsdph	Double	Jednotková nákupní cena s DPH
	pcbezdp	Double	Jednotková prodejní cena bez DPH
	pcsdph	Double	Jednotková prodejní cena s DPH
	Celkemcv	Double	Celkem v cenách výrobce
	Celkemncbezdp	Double	Celkem v nákupních cenách bez DPH
	Celkemncsdph	Double	Celkem v nákupních cenách s DPH
	Celkempcbezdp	Double	Celkem v prodejních cenách bez DPH
	Celkempcsdph	Double	Celkem v prodejních cenách s DPH
	Barcode	String	Čárový kód přípravku (jedná se o sloupce Barcode v tabulce Karta)
	Název	String	Název přípravku
	pcdph	Double	DPH prodejní ceny

3.6. Poukazy

Odkaz: [http://\[mediox server\]/mediox/poukazy.php](http://[mediox server]/mediox/poukazy.php)

Příklad volání v PHP:

```
$ch = curl_init();
curl_setopt($ch, CURLOPT_URL,
    „$url?datum_od=$datum_od&datum_do=$datum_do“);
curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
$output = curl_exec($ch);
$info = curl_getinfo($ch);
if ( $info['http_code'] <> 200 ) {
    echo „Chyba“;
    return;
}
curl_close($ch);
```

V proměnných \$datum_od a \$datum_do je období, za které se mají data odeslat, v případě, kdy není uveden parametr datum_do, odešlou se data od uvedeného data v proměnné \$datum_od až do aktuálního okamžiku.

Data je třeba uvádět ve formátu "RRRR-MM-DDTHH:MI:SS".

Data jsou odesílána na základě data pohybu přípravku, což znamená, že v případě storna přijde záporné množství.

XSD odpovědi:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="http://www.apatykaserrie.cz/schama/poukazy"
  xmlns:tns="http://www.apatykaserrie.cz/schama/poukazy"
  elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="poukazy">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="poukas" minOccurs="unbounded">
          <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
              <xsd:element name="sklar_top" type="xsd:string"/></xsd:element>
              <xsd:element name="sklar_intersd" type="xsd:string" minOccurs="0"/></xsd:element>
              <xsd:choice>
                <xsd:element name="aradientmc" type="xsd:string"/></xsd:element>
                <xsd:element name="aradientmash" type="xsd:string"/></xsd:element>
              </xsd:choice>
              <xsd:element name="doatun" type="xsd:dateTime"/></xsd:element>
              <xsd:element name="apoukard" type="xsd:string"/></xsd:element>
              <xsd:element name="anodroz" type="xsd:string"/></xsd:element>
              <xsd:element name="aroklokazaz" type="xsd:string"/></xsd:element>
              <xsd:element name="nmozazvi" type="xsd:double"/></xsd:element>
              <xsd:element name="nredrecho" type="xsd:double"/></xsd:element>
              <xsd:element name="nredrecho" type="xsd:double"/></xsd:element>
              <xsd:element name="nredrechovp" type="xsd:double" minOccurs="0"/></xsd:element>
              <xsd:element name="noph" type="xsd:double"/></xsd:element>
            </xsd:sequence>
          </xsd:complexType>
        </xsd:element>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
```



```

</xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:schema>

```

Sekce	Pole	Typ	Popis
Poukaz	sLekar lcp	String	ICZ lékaře, pokud je uvedeno
	sLekar InterId	String	Interní číslo lékaře, pokud je uvedeno
	sPacientRc	String	Číslo pojištění
	sPacientRcHash	String	MD5(Čp) řešeno v konfiguraci
	dDatum	dateTime	Datum a čas pohybu na receptu
	sPoukazId	String	Interní číslo poukazu
	sKodVzp	String	Kód VZP číselníku PZT
	sPolozkaNazev	String	Název přípravku
	nMnozstvi	Double	Vydané množství
	nJednNCbD	Double	Jednotková nákupní cena bez DPH
	nJednPCbD	Double	Jednotková prodejní cena bez DPH
	nJednCenaVzp	Double	Jednotková úhrada ZP
	nDph	Double	Sazba DPH

3.7. Recepty

Odkaz: [http://\[mediox server\]/mediox/recepty.php](http://[mediox server]/mediox/recepty.php)

Příklad volání v PHP:

```

$ch = curl_init();
curl_setopt($ch, CURLOPT_URL,
    „$url?datum_od=$datum_od&datum_do=$datum_do“);
curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
$output = curl_exec($ch);
$info = curl_getinfo($ch);
if ( $info['http_code'] <> 200 ) {
    echo „Chyba“;
    return;
}
curl_close($ch);

```

V proměnných \$datum_od a \$datum_do je období, za které se mají data odeslat, v případě, kdy není uveden parametr datum_do, odešlou se data od uvedeného data v proměnné \$datum_od až do aktuálního okamžiku.

Data je třeba uvádět ve formátu "RRRR-MM-DDTHH:MI:SS".

Data jsou odesílána na základě data pohybu přípravku, což znamená, že v případě storno přijde záporné množství.

XSD odpovědi:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    targetNamespace="http://www.apatykasevle.cz/schema/recepty"
    xmlns:tns="http://www.apatykasevle.cz/schema/recepty"
    elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="recepty">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="recept" minOccurs="unbounded">
          <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
              <xsd:element name="sLekar_sop" type="xsd:string"/></xsd:element>
              <xsd:element name="sLekar_interid" type="xsd:string" minOccurs="0"/></xsd:element>
              <xsd:choice>
                <xsd:element name="sPacientRc" type="xsd:string"/></xsd:element>
                <xsd:element name="sPacientRcHash" type="xsd:string"/></xsd:element>
              </xsd:choice>
              <xsd:element name="dDatum" type="xsd:dateTime"/></xsd:element>
              <xsd:element name="sPoukazId" type="xsd:string"/></xsd:element>
              <xsd:element name="sKodVzp" type="xsd:string"/></xsd:element>
              <xsd:element name="sPolozkaNazev" type="xsd:string"/></xsd:element>
              <xsd:element name="nMnozstvi" type="xsd:double"/></xsd:element>
              <xsd:element name="nJednNCbD" type="xsd:double"/></xsd:element>
            </xsd:sequence>
          </xsd:complexType>
        </xsd:element>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xsd:schema>

```

Sekce	Pole	Typ	Popis
Recept	sLekar_lcp	String	ICZ lékaře, pokud je uvedeno
	sLekar_InterId	String	Interní číslo lékaře, pokud je uvedeno
	sPacientRc	String	Číslo pojištění
	sPacientRcHash	String	MD5(Cp) řešeno v konfiguraci
	dDatum	dateTime	Datum a čas pohybu na receptu
	sReceptId	String	Interní číslo receptu
	sAtcKod	String	ATC
	sKodSukl	String	Kód SUKL
	sPolozkaNazev	String	Název přípravku
	nMnozstvi	Double	Vydané množství
	nJednNCbD	Double	Jednotková nákupní cena bez DPH
	nJednPCbD	Double	Jednotková prodejní cena bez DPH
	nJednCenaVyr	Double	Jednotková cena výrobce, pokud je přípravek regulován
	nJednCenaVzp	Double	Jednotková úhrada ZP
	nJednDoplatek	Double	Doplatek pacienta včetně DPH
	nDph	Double	Sazba DPH
	sReceptIdNIS	String	Interní číslo receptu v NIS
	sErpId	String	ID Elektronického receptu SUKL

Odkaz: [http://\[mediox server\]/mediox/volnyvydej.php](http://[mediox server]/mediox/volnyvydej.php)

Příklad volání v PHP:

V proměnných \$datum_od a \$datum_do je období, za které se mají data odeslat, v případě, kdy není uveden parametr datum_do, odešlou se data od uvedeného data v proměnné \$datum_od až do aktuálního okamžiku.
Data je třeba uvádět ve formátu "RRRR-MM-DDTHH:MI:SS".
Data jsou odesílána na základě data pohybu přípravku, což znamená, že v případě storno přijde záporné množství.

XSD odpovědi:

11 / 15

```

elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="volnyvydej">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="volnyvydej" minOccurs="unbounded">
          <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
              <xsd:element name="datum" type="xsd:dateTime"/>
              <xsd:element name="atckod" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="skodskl" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="srolozkamzer" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="mnozstvi" type="xsd:double"/>
              <xsd:element name="jednncbD" type="xsd:double"/>
              <xsd:element name="jednPCbD" type="xsd:double"/>
              <xsd:element name="jednCenavyr" type="xsd:double" minOccurs="0"/>
              <xsd:element name="jednCenavzp" type="xsd:double" minOccurs="0"/>
              <xsd:element name="nDph" type="xsd:double"/>
            </xsd:sequence>
          </xsd:complexType>
        </xsd:element>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xsd:schema>

```

Sekce	Pole	Typ	Popis
Volnyvydej	dDatum	dateTime	Datum a čas pohybu na volném výdeji
	sAtcKod	String	ATC
	sKodSkl	String	Kód SÚKL
	sPolozkaNazev	String	Název přípravku
	nMnozstvi	Double	Vydané množství
	nJednNCbD	Double	Jednotková nákupní cena bez DPH
	nJednPCbD	Double	Jednotková prodejní cena bez DPH
	nJednCenaVyr	Double	Jednotková cena výrobce, pokud je přípravek regulován
	nJednCenaVzp	Double	Jednotková úhrada ZP
	nDph	Double	Sazba DPH

3.9. Žadanky

Odkaz: [http://\[mediox server\]/mediox/zadanky.php](http://[mediox server]/mediox/zadanky.php)

Příklad volání v PHP:

```

$ch = curl_init();
curl_setopt($ch, CURLOPT_URL,
  „$url?datum_od=$datum_od&datum_do=$datum_do“);
curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
$output = curl_exec($ch);
$info = curl_getinfo($ch);
if ( $info['http_code'] <> 200 ) {
  echo „Chyba“;
  return;
}
curl_close($ch);

```

V proměnných \$datum_od a \$datum_do je období, za které se mají data odeslat, v případě, kdy není uveden parametr datum_do, odešlou se data od uvedeného data v proměnné \$datum_od až do aktuálního okamžiku.

Data je třeba uvádět ve formátu "RRRR-MM-DDTHH:MI:SS".

Data jsou odesílána na základě data pohybu přípravku, což znamená, že v případě storno přijde záporné množství.

XSD odpovědi:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="http://www.apatykaservis.cz/schema/zadanky"
  xmlns:tns="http://www.apatykaservis.cz/schema/zadanky"
  elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="zadanky">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="zadanka" minOccurs="unbounded">
          <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>

```

```

<xsd:element base="sNemocniceNazev" type="xsd:string"/>
<xsd:element base="sNemocniceIco" type="xsd:string"/>
<xsd:element base="sOddeleniKod" type="xsd:string"/>
<xsd:element base="sOddeleniNazev" type="xsd:string"/>
<xsd:element base="dDatum" type="xsd:dateTime"/>
<xsd:element base="sAtcKod" type="xsd:string" minOccurs="0"/>
<xsd:element base="sKodSukl" type="xsd:string"/>
<xsd:element base="sPolozkaNazev" type="xsd:string"/>
<xsd:element base="bZulp" type="xsd:boolean" minOccurs="0"/>
<xsd:element base="nMnozstvi" type="xsd:double"/>
<xsd:element base="nJednNCbD" type="xsd:double"/>
<xsd:element base="nJednPCbD" type="xsd:double"/>
<xsd:element base="nJednCenaVyr" type="xsd:double" minOccurs="0"/>
<xsd:element base="nJednCenaVzp" type="xsd:double" minOccurs="0"/>
<xsd:element base="nDph" type="xsd:double"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:schema>

```

Sekce	Pole	Typ	Popis
Zadanka	sNemocniceNazev	String	Název hlavního partnera
	sNemocniceIco	String	IČO hlavního partnera
	sOddeleniKod	String	Číslo oddělení
	sOddeleniNazev	String	Název oddělení
	dDatum	dateTime	Datum a čas pohybu na receptu
	sAtcKod	String	ATC
	sKodSukl	String	Kód SUKL
	sPolozkaNazev	String	Název přípravku
	bZulp	Boolean	Příznak, zda se jedná o ZULP
	nMnozstvi	Double	Vydané množství
	nJednNCbD	Double	Jednotková nákupní cena bez DPH
	nJednPCbD	Double	Jednotková prodejní cena bez DPH
	nJednCenaVyr	Double	Jednotková cena výrobce, pokud je přípravek regulován
	nJednCenaVzp	Double	Jednotková úhrada ZP
	nDph	Double	Sazba DPH

3.10. Příjemky

Odkaz: [http://\[mediox server\]/mediox/prijemky.php](http://[mediox server]/mediox/prijemky.php)

Příklad volání v PHP:

```

$ch = curl_init();
curl_setopt($ch, CURLOPT_URL,
    „$url?datum_od=$datum_od&datum_do=$datum_do“);
curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
$output = curl_exec($ch);
$info = curl_getinfo($ch);
if ( $info['http_code'] <> 200 ) {
    echo „Chyba“;
    return;
}
curl_close($ch);

```

V proměnných \$datum_od a \$datum_do je období, za které se mají data odeslat, v případě, kdy není uveden parametr datum_do, odešlou se data od uvedeného data v proměnné \$datum_od až do aktuálního okamžiku.

Data je třeba uvádět ve formátu "RRRR-MM-DDTHH:MI:SS".

Data jsou odesílána na základě data pohybu přípravku, což znamená, že v případě storno přijde záporné množství.

XSD odpovědi:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    targetNamespace="http://www.apatykasservis.cz/schema/prijemky"

```

```

xmlns:tns="http://www.apatykaservis.cz/schema/prijemky"
elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="prijemky">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="prijemka" minOccurs="unbounded">
          <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
              <xsd:element name="sDistributorKod" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="sDistributorNazev" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="dDatum" type="xsd:dateTime"/>
              <xsd:element name="sAtcKod" type="xsd:string" minOccurs="0"/>
              <xsd:element name="sKodSukl" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="sPolozkaNazev" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="nMnozstvi" type="xsd:double"/>
              <xsd:element name="nJednCenVyr" type="xsd:double"/>
              <xsd:element name="nJednCenaVzp" type="xsd:double" minOccurs="0"/>
              <xsd:element name="nDph" type="xsd:double"/>
            </xsd:sequence>
          </xsd:complexType>
        </xsd:element>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xsd:schema>

```

Sekce	Pole	Typ	Popis
Prijemka	sDistributorKod	String	Číslo oddělení
	sDistributorNazev	String	Název oddělení
	dDatum	dateTime	Datum a čas pohybu na receptu
	sAtcKod	String	ATC
	sKodSukl	String	Kód SUKL
	sPolozkaNazev	String	Název přípravku
	nMnozstvi	Double	Vydané množství
	nJednCenVyr	Double	Jednotková nákupní cena bez DPH
	nJednCenaVzp	Double	Jednotková cena výrobce, pokud je přípravek regulován
	nJednCenaVzp	Double	Jednotková úhrada ZP
	nDph	Double	Sazba DPH

3.11. Průměrné ceny

Odkaz: [http://\[mediox server\]/mediox/prumerne ceny.php](http://[mediox server]/mediox/prumerne ceny.php)

Příklad volání v PHP:

```

set_time_limit(0);
$ch = curl_init();
curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, $url);
curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
$output = curl_exec($ch);
$info = curl_getinfo($ch);
if ( $info['http_code'] <> 200 ) {
    echo „Chyba“;
    return;
}
curl_close($ch);

```

XSD:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="http://www.apatykaservis.cz/schema/soetiment"
  xmlns:tns="http://www.apatykaservis.cz/schema/prumerne ceny"
  elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="cenalist">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="cenaItem" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
          <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
              <xsd:element name="id" type="xsd:integer"/>
              <xsd:element name="mediox" type="xsd:integer"/>
              <xsd:element name="pdK" type="xsd:string"/>
            </xsd:sequence>
          </xsd:complexType>
        </xsd:element>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xsd:schema>

```

```

        <xsd:element name="ean" type="xsd:string"/></xsd:element>
        <xsd:element name="sukl" type="xsd:string"/></xsd:element>
        <xsd:element name="hipo" type="xsd:string"/></xsd:element>
        <xsd:element name="vzp" type="xsd:integer"/></xsd:element>
        <xsd:element name="uhrada" type="xsd:double"/></xsd:element>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:schema>

```

Popis výstupu:

Pole	Typ	Popis
Id	Integer	Primární klíč pro jednoznačnou identifikaci přípravku
Mediox	Integer	Číslo přípravku, které je k dispozici uživateli
PDK	String	Kód PDK z číselníku Pharmdata
EAN	String	Čárový kód přípravku
SUKL	String	Pokud je přípravek HVLP, pak je zde uveden kód SÚKL
HIPO	String	H ... HVLP, P ... PZT, I ... IPLP, O ... Ostatní
VZP	String	Kód VZP, pokud je k dispozici
Uhrada	Double	Průměrná úhrada za poslední 3 měsíce