



**Financováno
Evropskou unií**
NextGenerationEU

SMLOUVA O SPOLUPRÁCI

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

se sídlem: U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2
IČ: 00064165 DIČ: CZ00064165
zastoupena: prof. MUDr. Davidem Feltlem, Ph.D., MBA, ředitelem
bankovní spojení: ČNB
číslo účtu: 24035021/0710

jako **zadavatel projektu** na straně jedné (dále jen „VFN“)

a

Fakultní nemocnice Olomouc

se sídlem: Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc 9
IČ: 00098892 DIČ: CZ00098892
zastoupena: prof. MUDr. Romanem Havlíkem, Ph.D., ředitelem
bankovní spojení: ČNB
číslo účtu: 36334811/0710

jako **spolupracující organizace** na straně druhé (dále jen „FNOL“)

VFN a FNOL společně též jako „smluvní strany“

uzavírají dnešního dne v souladu s ustanovením § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „zákon č. 89/2012 Sb.“), a to na základě dobrovolné a vzájemné dohody smluvních stran tuto smlouvu, upravující předmět, účel, cíl a formu spolupráce ve vymezených oblastech společného zájmu (dále jen „smlouva“).

Preamble

Smluvní strany dne 19.8.2024 podepsaly „Memorandum o spolupráci“, čímž se dohodly na vzájemné realizaci projektu „Digitalizace a optimalizace systému zdravotní péče o pacienty se vzácnými onemocněními“ reg. č. CZ.31.1.01/MV/23_46/0000046, CZ.31.2.0/0.0/0.0/22_053/0008135 (dále jen „projekt DIGOVO“), kdy tento projekt je spolufinancován Evropskou unií z prostředků Nástroje pro oživení a odolnost (RRF) prostřednictvím Národního plánu obnovy ČR z výzvy č. 27 (předem definovaný projekt, komponenta 1. 2 Digitální systémy veřejné správy, Reforma 2: Budování a rozvoj systémů podporujících elektronizaci zdravotnictví).

Financováno Evropskou unií – Next Generation EU.

I.

Předmět plnění smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je vymezení spolupráce smluvních stran, zejména z hlediska poskytování dlouhodobé vzájemné pomoci při vytváření datového standardu zdravotních informací o pacientech se vzácnými onemocněními (dále jen „VO“), jeho pilotní implementaci do nemocničního informačního systému VFN a FNOL, kteří jsou poskytovateli vysoce specializované péče o tyto pacienty, a zajištění pilotního provozu tohoto informačního systému (dále jen „předmět plnění“).
2. Cílem a účelem této smlouvy je realizovat oboustranně prospěšnou spolupráci a na jejím základě udržovat vzájemně podporující se partnerské vztahy.
3. Realizace předmětu plnění smlouvy bude probíhat prostřednictvím dodavatele, který bude vybrán na základě výsledku veřejné zakázky s názvem: „Datový standard vzácných onemocnění a sdílení zdravotních dat“, v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“), jehož smluvní stranou bude VFN (dále jen „vybraný dodavatel“). Vybraný dodavatel bude realizovat předmět plnění v souladu s přílohou č. 1, která je nedílnou součástí této smlouvy. Předmětem plnění je i dodávka řešení pro výměnu dat definovaného datasetu, VFN i FNOL budou vlastníky licence na řešení.

II.

Oblast a formy spolupráce

1. Smluvní strany tímto deklarují vzájemnou spolupráci v jednotlivých oblastech, kdy tato bude probíhat rovněž za účasti vybraného dodavatele. Smluvní strany prohlašují, že se na realizaci projektu DIGOVO podílejí společně a plně se tak zavazují

vybranému dodavateli při realizaci předmětu plnění poskytovat nezbytnou součinnost. Smluvní strany ovšem berou na vědomí a souhlasí, že spolupráce ze strany FNOL bude záviset na možnostech a parametrech vlastního informačního systému FNOL, který bude nahrazen systémem novým a FNOL se tímto zřídá odpovědnosti v případě, kdy nebude možné jakékoliv řešení implementovat nebo provozovat v dřívějším nebo novém informačním systému. Výsledným produktem bude plně funkční řešení pro sběr a sdílení dat pacientů se vzácnými onemocněními, jeho implementace v NIS VFN a FNOL a vzájemné sdílení těchto dat.

2. Projekt DIGOVO je rozdělen na (i) **HP** (hlavní produkty) a (ii) **PP** (podprodukty):
 - HP 1 - Informační portál vzácných onemocnění
 - HP 2 – Funkční specifikace elektronické zdravotnické dokumentace a analýza informačních systémů
 - PP 2.1 – Definice datasetu a funkčních specifikací
 - PP 2.2 – Analýza existujícího stavu nemocničních informačních systémů
 - HP 3 – Implementační specifikace (před – implementační analýza) a technické řešení výměny informací
 - PP 3.1 – Implementační specifikace
 - PP 3.2 – Analýza a návrh architektury technického řešení a transportní technologie
 - HP 4 – Pilotní provoz funkčního modulu pro vzácná onemocnění
 - PP 4.1 – Vývoj a implementace
 - PP 4.2 – Pilotní provoz (druhá iterace)
3. Oblast spolupráce projektu DIGOVO v rámci této smlouvy zahrnuje HP č. 2, 3, 4 a jejich související PP. Popis těchto HP a PP je uveden v příloze č. 1 této smlouvy.
4. Jednotlivé HP a související PP budou realizovány v implementačních fázích, kdy detailní specifikace každé implementační fáze je uvedena v příloze č. 2 této smlouvy.

III. Doba plnění

1. Smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to do 31.5.2031.
2. Rámcový harmonogram projektu jednotlivých implementačních fází:

Fáze	Název fáze	Termín
Fáze 1	Definice datového standardu	09.2025
Fáze 2	Analýza stávajících nemocničních informačních systémů	10.2025
Fáze 3	Implementační specifikace	11.2025
Fáze 4	Analýza a návrh architektury řešení	12.2025
Fáze 5	Vývoj a implementace řešení	02.2026
Fáze 6	Pilotní provoz a optimalizace řešení	05.2026

3. Každá fáze začíná prvním dnem a končí posledním dnem příslušného kalendářního měsíce. Smluvní strany zavedou při implementaci relevantní bezpečnostní, technická a organizační opatření, která zajistí dodržení důvěrnosti, integrity a dostupnosti programových prostředků proti neoprávněnému přístupu, zneužití, poškození, zranitelnosti či jiných aspektů ohrožující bezpečnost implementace nebo budoucího funkčního řešení.
4. Smlouva může být ukončena písemnou dohodou smluvních stran nebo písemnou výpovědí kterékoliv ze smluvních stran, a to bez udání důvodu. Výpovědní lhůta činí 6 měsíců a začíná běžet prvním dnem následujícího kalendářního měsíce po doručení písemné výpovědi druhé smluvní straně.

IV. Odpovědné osoby

1. Smluvní strany se zavazují, že vzájemnou spolupráci při realizaci předmětu plnění budou provádět osobami, které mají odpovídající kvalifikaci.
2. Kontaktní a odpovědné osoby za stranu VFN:
 - Ředitel projektu: prof. MUDr. Pavel Jansa, Ph.D., tel: 22496 2658, email: pavel.jansa@vfn.cz;
 - Projektový manažer grantů: Ing. Naděžda Holmanová, MBA, tel: 724 809 165, email: nadezda.holmanova@vfn.cz;
 - Náместek pro informatiku a DT: Ing. Michal Jelínek, tel: 22496 9223, email: michal.jelinek@vfn.cz;
 - Vedoucí projektu: Ing. Zdeněk Chládek, MBA, tel: 731 478 051, email: zdenek.chladek@vfn.cz;
 - Gestor odborného řešení: prof. MUDr. Pavla Doležalová, CSc., tel: 602 870 834, email: pavla.dolezalova@vfn.cz;
 - Gestor technického řešení: Daniel Holobradý, tel: 601 070 399, email: daniel.holobradý@vfn.cz;
 - Gestor bezpečnosti řešení: Roman Skuhra, tel: 702 023 304, email: roman.skuhra@vfn.cz;
3. Kontaktní a odpovědné osoby za stranu FNOL:
 - Náместek pro inovace a digitalizaci: Ing. Antonín Hlavinka
 - Vedoucí projektu: prof. MUDr. Dagmar Pospíšilová, Ph.D.

- Gestor odborného řešení: Ing. Antonín Hlavinka
- Gestor technického řešení: Ing. Antonín Hlavinka
- Gestor bezpečnosti řešení: Ing. Antonín Hlavinka

4. Smluvní strany berou na vědomí, že jednotlivé osoby smluvních stran, podílející se na realizaci projektu DIGOVO, nebudou financovány z financí poskytnutých Evropskou Unií na projekt DIGOVO, kdy tyto jsou určeny výhradně vybranému dodavateli na realizaci předmětu plnění.

V. Podpora SW

1. Smluvní strany berou na vědomí, že po skončení vzájemné spolupráce, jejíž konec je definován v čl. III. této smlouvy, nastává období, po které je nutné zajistit udržitelnost projektu DIGOVO. Smluvní strany jsou povinny zachovat výsledky realizace projektu DIGOVO po dobu 5 let od ukončení realizace projektu (tj. minimálně do 31.5.2031).
2. Smluvní strany berou na vědomí, že po skončení vzájemné spolupráce a ukončení vývoje a implementace nutné pro naplnění projektu DIGOVO veškeré náklady podpory SW předmětu plnění bude hradit z vlastních zdrojů VFN.

VI. Důvěrné informace a mlčenlivost

1. Smluvní strany se zavazují zachovávat mlčenlivost ve vztahu ke všem informacím a skutečnostem, které se dozví o druhé smluvní straně, jeho zaměstnancích, pacientech atd. v souvislosti s uzavřením a plněním smlouvy, pokud tyto informace mají povahu obchodního tajemství, osobních údajů nebo mají být z jiných důvodů chráněny před zveřejněním. Každá ze smluvní stran je povinna nakládat s osobními údaji a zejména s údaji o zdravotním stavu, genetickými a biometrickými údaji (dále jen „Osobní údaje“) v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 (dále jen GDPR) a příslušnými ustanoveními zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů.
2. Povinnost mlčenlivosti platí rovněž o skutečnostech, na něž se vztahuje povinnost mlčenlivosti zdravotnických pracovníků, zejména podle ustanovení § 51 zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (Zákon o zdravotních službách), a o bezpečnostních opatřeních, jejichž zveřejnění by ohrozilo zabezpečení Osobních údajů.
3. Pokud jedna ze smluvních stran přijde při plnění smlouvy do styku s Osobními údaji a bude v postavení zpracovatele ve smyslu GDPR a Zákona o zpracování osobních údajů, zavazuje se nakládat s Osobními údaji pouze za účelem splnění závazků z této smlouvy a žádným jiným způsobem, a to v souladu příslušnými ustanoveními GDPR a Zákona o zpracování osobních údajů v rozsahu nezbytném pro plnění smlouvy a po dobu nezbytnou k plnění smlouvy. Zpracovávání Osobních údajů v rozsahu údajů poskytnutých druhou smluvní stranou a týkajících se zdravotnické dokumentace pacientů, jimž jsou příslušnou smluvní stranou poskytovány zdravotní služby, a dále v rozsahu Osobních údajů zaměstnanců příslušné smluvní strany může zahrnovat odstranění potíží za účelem zabránění, vyhledávání a opravy problémů zjištěných při poskytování služeb dle této smlouvy, může také zahrnovat zlepšování funkcí informačních systémů, vyhledávání hrozeb uživatelům a ochrany uživatelů informačních systémů. Osobní údaje nebudou použity k jinému účelu, ani z nich nebudou odvozovány informace pro žádné reklamní či jiné komerční účely. Příslušná smluvní strana se zavazuje za účelem ochrany osobních údajů druhé smluvní strany a jeho pacientů a zaměstnanců před neoprávněným přístupem, použitím, zveřejněním nebo zničením, resp. před jejich náhodnou ztrátou či změnou uplatňovat technická a organizační bezpečnostní opatření, interní kontroly a rutiny zabezpečení osobních údajů zajišťující splnění všech povinností dle GDPR a Zákona o zpracování osobních údajů, zejména zajistit, aby data obsažená ve zdravotnické dokumentaci byla šifrována způsobem, který znemožní nahlížení do těchto údajů neoprávněným osobám.
4. Smluvní strany se zavazují zajistit informovanost svých pracovníků (včetně poddodavatelů) o povinnostech vyplývajících z této smlouvy. Smluvní strany se zavazují zajistit, aby jeho pracovníci, kteří budou přicházet do styku s osobními údaji, byli smluvně vázáni povinností mlčenlivosti ve smyslu GDPR a Zákona o zpracování osobních údajů a poučení o možných následcích porušení těchto povinností s tím, že povinnost důvěrnosti bude jimi dodržována i po skončení jejich smluvního vztahu k nabyvateli. Toto ujednání je sjednáno ve smyslu ustanovení čl. 28 GDPR. Smluvní strany se zavazují informovat své poddodavatele o povinnosti mlčenlivosti dle této smlouvy. V případě porušení mlčenlivosti za strany poddodavatele, odpovídá příslušná smluvní strana za vzniklou škodu, jako kdyby povinnost porušila sama.
5. Smluvní strany se zavazují zachovat mlčenlivost též o všech ostatních skutečnostech, ve vztahu, k nimž o to budou druhou stranou písemně požádány. Smluvní strany se též zavazují nevyužít informace podle první věty tohoto odstavce ve svůj prospěch nebo ve prospěch třetích osob v rozporu s účelem jejich předání.
6. Smluvní strany jsou povinny zajistit, že nebudou neoprávněně pořízovány kopie informací či jiné záznamy nad rámec plnění dle této smlouvy, a nebudou zjišťovány informace, které nejsou nezbytně nutné ke splnění povinností vyplývajících z této smlouvy.
7. Smluvní strany se zavazují pro případ, že se v průběhu plnění dle této smlouvy dostanou do kontaktu s údaji druhé smluvní strany vyplývajících z její provozní činnosti, tyto údaje v žádném případě nezneužít, nezměnit ani jinak nepoškodit, neztratit či neznehodnotit.
8. Smluvní strany se zavazují plně respektovat bezpečnostní požadavky k zajištění ochrany Osobních údajů pacientů a zaměstnanců druhé smluvní strany.
9. Povinnost mlčenlivosti o informacích a skutečnostech obchodního charakteru trvá po dobu 5 let od ukončení této smlouvy, o informacích obsahujících Osobní údaje trvá bez časového omezení.
10. Smluvní strany vylučují povinnosti jim uložené ve smyslu čl. VI., a to za předpokladu plnění povinností jim uložených platnými právními předpisy, především, nikoliv však výlučně zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále též „**registr smluv**“).

VII. Sankční ustanovení

1. V případě nedodržení povinností smluvních stran stanovené v čl. VI. této smlouvy, má příslušná smluvní strana právo požadovat po porušující smluvní straně smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč za každé jednotlivé porušení povinnosti.
2. Úhrada smluvní pokuty nevylučuje nárok na náhradu škody. Tato náhrada škody se týká i prokazatelných finančních ztrát příslušné smluvní strany.
3. Smluvní pokuta bude vyúčtována samostatným daňovým dokladem se splatností 30 dnů po obdržení vyúčtování této pokuty.

VIII. Práva a povinnosti smluvních stran

1. Smluvní strany se zavazují neprodleně se vzájemně informovat o všech důležitých skutečnostech týkající se spolupráce a o skutečnostech, které mohou ohrozit plnění cílů projektu a vzájemnou spolupráci.
2. Smluvní strany se zavazují postupovat při řešení dílčích fází spolupráce s odbornou péčí a dodržovat obecné právní předpisy, technické normy a podmínky této smlouvy.
3. Minimálně do konce roku 2036 jsou smluvní strany povinny poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu pověřeným orgánům (MV ČR, MZ ČR, MPO ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů veřejné správy), a dále jsou povinny vytvořit výše uvedeným orgánům podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu, poskytnout jim při provádění kontroly součinnost a být fyzicky přítomny kontrolám v místě plnění.

IX. Závěrečná ujednání

1. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva naplňuje požadavky uvedené v zákoně č. 340/2015 Sb., o registru smluv, a podléhá tímto povinnosti zveřejnění v registru smluv. Uveřejnit smlouvu zákonem stanoveným způsobem se zavazuje VFN.
2. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu obou smluvních stran a účinnosti uveřejněním v registru smluv.
3. Smluvní strany se zavazují, že v souvislosti s plněním této smlouvy učiní opatření k zajištění ochrany před šířením počítačových virů a nelegálních programů.
4. Tato smlouva se řídí právním řádem České republiky a případné spory z ní, které nebudou urovnány smírnou cestou, budou rozhodovány příslušným soudem. Právní vztahy touto smlouvou neupravené, jakož i právní poměry z ní vznikající a vyplývající, se řídí příslušnými občanského zákoníku v platném znění a předpisy souvisejícími.
5. Jakékoliv změny této smlouvy mohou být prováděny pouze formou písemných dodatků k této smlouvě a musí být podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran. Tyto případné dodatky budou tvořit nedílnou součást této smlouvy.
6. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení. Pokud je smlouva podepisována elektronicky, je vyhotovena v jednom stejnopise podepsaném oběma smluvními stranami elektronickým podpisem dle zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce. Nedílnou součástí této smlouvy jsou přílohy dle textu smlouvy.
7. Práva a závazky, které pro smluvní strany ze smlouvy vyplývají, přecházejí na jejich případné právní nástupce.
8. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, a že byla ujednána po vzájemném projednání podle jejich svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní za nápadně nevýhodných podmínek.

Přílohy:

Příloha č. 1 – Specifikace implementačních fází

V Praze dne dle el. podpisu:

V Olomouci dne dle el. podpisu:

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
prof. MUDr. David Feltl, Ph.D., MBA, ředitel

Fakultní nemocnice Olomouc
prof. MUDr. Roman Havlík, Ph.D., ředitel

Příloha č. 1 smlouvy

Specifikace implementačních fází

Základní požadavky na řešení:

Budou integrovány systémy přes API rozhraní, které budou v době implementace k dispozici a připraveny k připojení.

Řešení bude zároveň umožňovat náhradní přístup pro situace, kdy poskytovatel vysoce specializované péče nebude moci v daný moment využívat API rozhraní ke komunikaci tak, aby mohl používat online webové rozhraní nahrazující plně API komunikaci.

Webové rozhraní musí umožňovat a splňovat stejné funkcionality a podmínky, které jsou definovány pro sdílení dat a pro transportní systém.

Fáze 1 implementace: Definice datového standardu

Předmětem této fáze je vytvoření datové struktury pro vedení zdravotních údajů o vzácných onemocněních a zpracování funkčních specifikací všech datových elementů této datové struktury.

Cílem je definovat datový standard (dále také dataset) pro vzácná onemocnění, který bude v dalších fázích implementován do informačního prostředí a bude přístupný dvěma poskytovatelům vysoce specializované péče o pacienty se vzácným onemocněním (VFN a FNOL).

Standardizace dat musí umožnit jejich virtuální sdílení mezi zdravotnickými zařízeními včetně přeshraniční péče a přispěje tak k zajištění kontinuity a bezpečnosti zdravotní péče i ke zvýšení její kvality. Bezpečné sdílení zdravotních dat s registry vzácných onemocnění musí také umožnit podrobnou analýzu i monitoraci kvantitativních i kvalitativních parametrů specializované zdravotní péče této skupiny pacientů a další sekundární využití zdravotních dat.

1. Datová struktura údajů o vzácných onemocnění bude zejména vycházet z:

- analýzy existujících (národních a mezinárodních) informačních modelů vzácných onemocnění,
- mezinárodně doporučených standardních položek interoperabilních dokumentů charakteru patientského souhrnu a propouštěcí zprávy,
- evropského registru vzácných onemocnění
- datasetu evropského konzultačního systému (CPMS) Evropských referenčních sítí pro vzácná onemocnění (ERN),
- existujících informačních standardů v oblasti vzácných onemocnění, např. v projektech X- eHealth, European Rare Disease Registry, Clinical Patient Management System,
- legislativních předpisů.

2. Funkční specifikace datových elementů bude obsahovat vlastnosti a funkce všech datových elementů stanovené datové struktury.

- Definice datových elementů: Jednoznačné a stručné definice všech datových elementů v systému, včetně jejich názvu, popisu, datového typu, délky, povolených hodnot a výchozích hodnot.
- Pravidla pro validaci dat: Pravidla, která definují, jaké hodnoty jsou pro daný datový element povolené a jaké ne. Tato pravidla pomáhají zajistit integritu a přesnost dat.
- Formáty datových elementů: Formáty, ve kterých se datové elementy ukládají a zobrazují v systému. To zahrnuje formáty pro různé typy dat, jako jsou čísla, datumy, časy a text.
- Vazby mezi datovými elementy: Popis vazeb mezi datovými elementy, jako jsou primární klíče, cizí klíče a referenční integrity. Tyto vazby pomáhají definovat strukturu dat v systému.
- Pravidla pro zpracování dat: Pravidla, která definují, jak se s datovými elementy zachází v systému. Zahrnuje také pravidla pro zadávání, úpravu, mazání a vyhledávání dat.

Výstupem fáze bude definovaný datový standard ve formátu dokumentů MS Office.

Výstup bude schválený Zadavatelem na základě akceptačního protokolu Fáze 1 implementace.

Fáze 2 implementace: Analýza stávajících NIS

Předmětem této fáze je provedení analýzy stávajících nemocničních informačních systémů (NIS) u obou poskytovatelů vysoce specializované péče o pacienty s vzácnými onemocněními (VFN a FNOL) včetně identifikace úprav potřebných pro integraci datasetu do obou NIS tak, aby dataset byl součástí evidovaných zdravotních dat.

Výstupem fáze bude zpracovaná analýza stávajících NIS ve formátu dokumentů MS Office.

Výstup bude schválený Zadavatelem na základě akceptačního protokolu Fáze 2 implementace.

Fáze 3 implementace: Implementační specifikace

Předmětem této fáze je zpracování předimplementační analýzy pro návrh architektury technického řešení a transportní technologie pro sdílení a výměnu dat. Předimplementační analýza naváže a doplní zjištění předložená zadavatelem v rámci zadávacího řízení.

1. Zadavatel požaduje na dodavateli zpracování předimplementační analýzy, tak aby implementace řešení proběhla řádně v plánovaném termínu, požadované kvalitě a rozsahu, a to minimálně v těchto oblastech:

- Pravidla a postupy pro řízení projektu a plán realizace
- Analýza procesů řešení, přičemž bude použita nejlepší praxe.
- Analýza rizik navrhovaného řešení z pohledu bezpečnosti.
- Popis způsobu implementace požadavků na bezpečnost.
- Popis systému pro monitorování, logování, zálohování a obnovu řešení po havárii.
- Zpracování plánů zálohování a obnovy dat.
- Specifikace typu a rozsahu dokumentace (uživatelská, technická, administrátorská).
- Návrh a popis všech testů projektu včetně specifikace testovacích scénářů.
- Plán roll-outu, po ověření funkčnosti bude postupně nasazení po jednotlivých pracovištích.
- Plán školení, který musí obsahovat školení přímo na pracovišti v místě zadavatele.
- Školení musí být jak pro uživatelské používání systému, tak jeho administrátorskou správu.
- Návrh datových struktur pro výměnu informací ve standardu HL7. Soubor mezinárodních standardů HL7 umožní přenos klinických a administrativních dat mezi různými softwarovými aplikacemi, tedy různými typy zdravotnických informačních systémů. Standard FHIR stanoví formát dat a jejich jednotlivé zdroje i rozhraní pro programování aplikací pro výměnu elektronických zdravotních záznamů.

Výstupem fáze bude zpracovaná předimplementační analýza ve formátu dokumentů MS Office.

Výstup bude schválený Zadavatelem na základě akceptačního protokolu Fáze 3 implementace.

Fáze 4 implementace: Analýza a návrh architektury řešení

Předmětem této fáze je zpracování analýzy a návrhu architektury technického řešení integrace datasetu do NIS a transportního systému pro sdílení zdravotních dat mezi NIS.

Fáze bude obsahovat dvě oblasti:

1. Analýza a specifikace architektury technického řešení integrace datasetu do stávajících NIS bude stanovena na základě analýzy stávajících nemocničních informačních systémů, která identifikuje úpravy potřebné pro implementaci definovaného datasetu. Integrace datasetu do elektronické zdravotní dokumentace musí v NIS umožnit přímé zadávání dat pacientů se vzácným onemocněním v průběhu poskytované zdravotní péče ošetřujícím specialistou.
2. Analýza a specifikace technického řešení transportního systému pro sdílení zdravotních dat mezi NIS obou poskytovatelů zdravotní péče (VFN a FNOL) bude obsahovat návrh komunikačního rozhraní a sady data pro výměnu a sdílení informací o pacientech se vzácným onemocněním. Specifikace bude dále obsahovat návrh řešení pro odesílání dat do registru další instituce, za předpokladu, že daná instituce bude umožňovat příjem těchto dat.

Výstupem fáze bude zpracovaná analýza a návrh architektury technického řešení integrace datasetu do NIS a transportního systému pro sdílení zdravotních dat mezi NIS ve formátu dokumentů MS Office.

Výstup bude schválený Zadavatelem na základě akceptačního protokolu Fáze 4 implementace.

Fáze 5 implementace: Vývoj a implementace řešení

Předmětem této fáze je vývoj a implementace řešení, provedení akceptačních testů a zahájení pilotního provozu.

1. Vývoj a implementace řešení zahrnuje:
 - Implementace definovaného datasetu zdravotnických informací o pacientech se vzácným onemocněním.
 - Vývoj a implementace transportního systému pro sdílení zdravotních dat.
 - Provedení funkčních a integračních testů řešení za účelem ověření funkčnosti jednotlivých komponent i řešení jako celku, včetně komunikace s okolními systémy.
2. Akceptační testování implementovaného řešení zahrnuje:
 - Zpracování testovacích scénářů uživatelského akceptačního testu (UAT).
 - Provedení UAT zadavatelem za podpory dodavatele.
 - Evidování chyb z průběhu UAT, určení jejich závažnosti a předání dodavateli k řešení.
 - Provedení oprav zdokumentovaných chyb a opakované provedení testu.

Součástí této fáze je také provedení penetračních testů za účelem odhalení chyb řešení, zranitelností nebo odhalení nevhodného použití či aplikování nastavení, procedur nebo metod. Fáze bude ukončena zahájením pilotního provozu.

Výstupem fáze bude implementované řešení v pilotním provozu.

Výstup bude schválený Zadavatelem na základě akceptačního protokolu Fáze 5 implementace.

Fáze 6 implementace: Pilotní provoz a optimalizace řešení

Předmětem této fáze je provedení pilotního provozu, návrh případných úprav řešení (druhá iterace), jejich realizace a provedení akceptačních testů.

1. Pilotní provoz implementovaného řešení bude proveden s cílem:
 - Odhalit případné chyby, nedostatky nebo nekonzistence v řešení, které nebyly zjištěny během předchozích fází vývoje.
 - Získat názory a připomínky budoucích uživatelů na použitelnost, přehlednost a efektivitu řešení.
 - Na základě zjištěných informací provést potřebné úpravy a optimalizaci řešení před jeho plným nasazením.
 - Ověřit funkčnost a připravenost řešení pro nasazení do produkčního provozu.
2. Akceptační testování finálního řešení zahrnuje:
 - Aktualizování testovacích scénářů uživatelského akceptačního testu (UAT).
 - Provedení UAT zadavatelem za podpory dodavatele.
 - Evidování chyb z průběhu UAT, určení jejich závažnosti a předání dodavateli k řešení.
 - Provedení oprav zdokumentovaných chyb a opakované provedení testu.

Výstupem fáze bude finální řešení v produkčním provozu.

Výstup bude schválený Zadavatelem na základě akceptačního protokolu Fáze 6 implementace.